平成4年2月1日発行（毎月1回1日発行）第10巻 第2号 通巻99号 昭和59年2月6日第三種郵便物認可

ホームパーソナルコンピューター情報誌

MSX magazine

FEB.1992

2

MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM

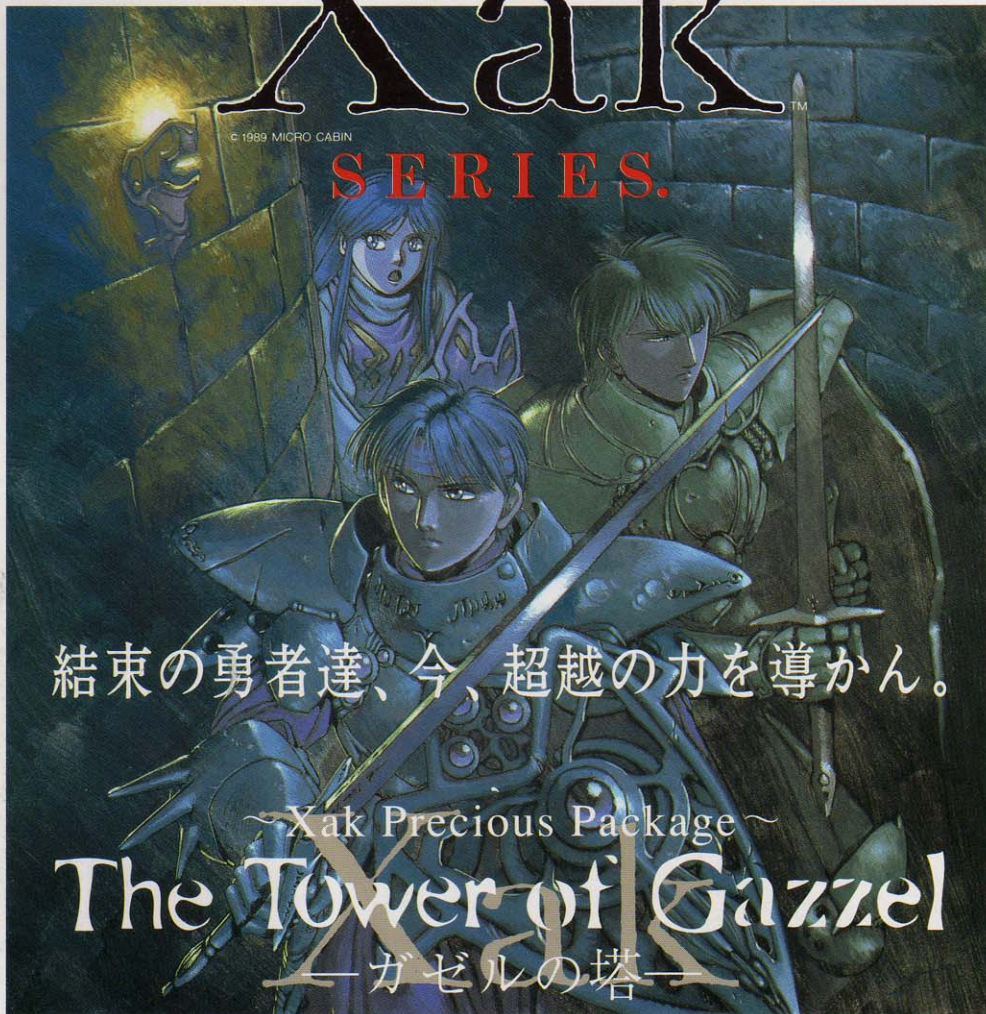
550YEN

アクションRPGコンストラクションツール

特集Dante2

ロイヤルブラッド
幻影都市
伊忍道・打倒信長
ガゼルの塔
戦国ソーサリアン

Xak [サーク] SERIES.

© 1989 MICRO CABIN

結束の勇者達、今、超越の力を導かん。

~Xak Precious Package~
The Tower of Gazzel
—ガゼルの塔—

MSX2 MSX2+ MSX turbo R 3.5"2DD (要VRAM128K) MSX MUSIC 対応FM音源 S-RAM対応 ¥7,800(税別) 好評発売中!!

~Xak Precious Package~
The Tower of Gazzel
—ガゼルの塔—

●PC-98/88VA ●PC-88SR ¥7,800(税別) 好評発売中!!

●MSX2、2+ ●MSX turbo R ¥7,800(税別) 好評発売中!!

●PC-98 ●PC-88SR ●MSX2、2+ ●X68000
¥8,800(税別) 好評発売中!!

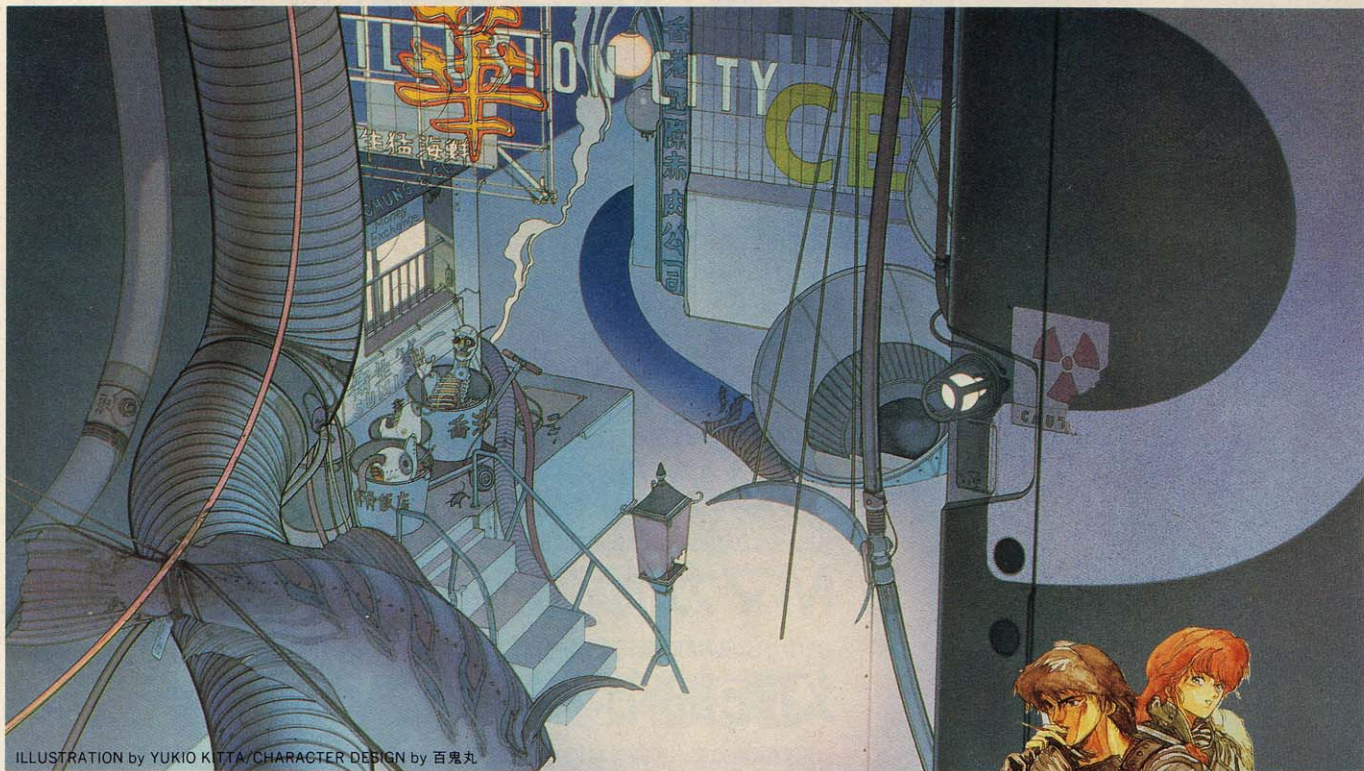
●PC-98/88VA ●PC-88SR ●MSX2、2+、MSX turbo R
¥8,800(税別) 好評発売中!!

NOW ON SALE
CD「XakII & FRAY」
¥2,400(税込)
DATAM DATA MUSIC
株式会社ポリスター

サイバーパンク・超伝奇RPG

ILLUSION CITY 幻影都市

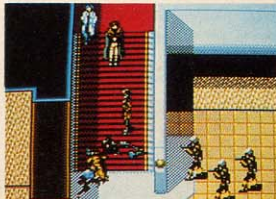
©1991 MICRO CABIN CORP.

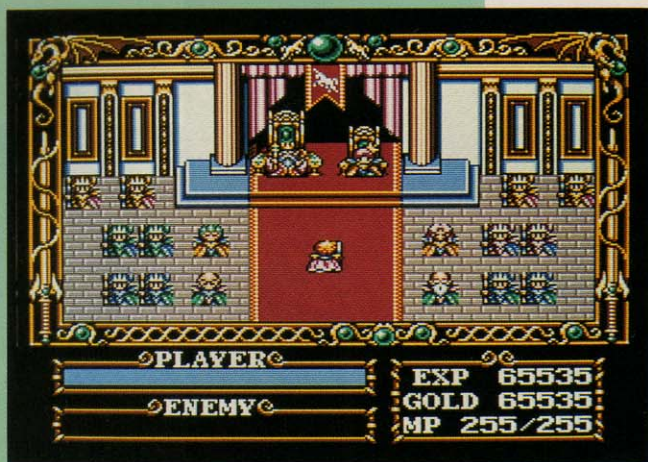
目覚めよ。——科学が創る影なる都。——

ILLUSION by YUKIO KITTA/CHARACTER DESIGN by 百鬼丸

禍々しき気に満ちた近未来都市、香港。狂気と悪しき欲望とが渦巻くこの都市(まち)を、いま一人の男が駆け抜ける。失われた己の過去を求めて、迫り来る危険に自ら身を投じる男、対魔掃討者(ダイバー)"天人"は、人民警察(アウターポリス)の対魔特別攻撃班(デモンバスター)に属する女、"美紅"と共に、その実体さえ知れぬ巨大な悪に対し、渾身の気を込めて愛用の銃(ブラスター)を放つ。果てしなく続く戦いの日々は、いつしか眠ることさえ忘れさせてしまった……。

サイバーパンク!! 超伝奇RPG「幻影都市」好評発売中!! ¥9,800(税別)

- PC-98VM、UVシリーズ/EPSON PCシリーズ/PC-88VA対応 MIDI対応
- MSX turbo R 専用 FS-A1ST/FS-A1GT S-RAM対応 MSX MIDI MSX-MIDI対応

■8等身キャラクタ採用■キャラクタ演出革命!!■ジョイパット&マウスオペレーション可能
■VRシステム Ver.2.5搭載■MIDI対応

(オリジナルCD '92年3月25日発売予定!!)

マイクロキャビン®
株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482
最新ソフト インフォメーションダイヤル/☎0593(53)3611

FEBRUARY 1992 **2**

MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM

CONTENTS

COVER
イラスト/奥平 イラ
デザイン/小山 俊介
製　版/宮田 秀樹

MSX MAGAZINE COPYRIGHT © FEBRUARY 1992 by ASCII Corporation. 本誌の掲載記事の無断転載を禁じます。

20

24

28

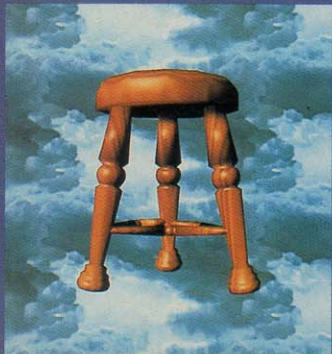
NEW SOFT

12

15

発行所 株式会社アスキー 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03-3796-1903

MSX SOFT TOP 30

新作ソフトの発売が少なかったのに、今月のランキングは揺れに揺れているぞ。しかしその混戦の中、長い間TOP5にランクインしていた『信長の野望・戦国群雄伝』に代わり、『伊忍道・打倒信長』に1位を獲得させた光栄の連係プレーは立派。来月はぜひ、光栄ブラザーズにワン・ツーフィニッシュを飾ってほしいよね。

1 伊忍道・打倒信長

●光栄　'91年11月13日、28日発売

光栄リコエイションゲームシリーズ第3弾の登場だ。前2作にくらべ、ロールプレイング色が強くなっている点がとても印象的。今までは英雄だった信長が一転悪役に……、そういえばパッケージののぶちゃんの顔、ちょっと怖くてイヤーン。

2 ディスクステーション31号

●コンパイル　'91年11月8日発売

引き続き、変なオヤジの活躍する『ジャブーンファイト』がおもしろい今号のDS。32号をもって休刊してしまうためか、各コーナー、最終回の予告メッセージが少し寂しいね。長い間楽しませてくれたDSだけに、来月こそは1位をあげたいね。

3 サーク ガゼルの塔

●マイクロキャビン　'91年10月4日発売

『CABIN TIMES』、このソフトから始まった新企画なんだけど、これには驚かせられた。なんとこのコーナーでは、サークやFRAYのBGMまで聞けてしまうのだ。いつもユーザーのことを考えてくれてる、そんな会社なんだよねキャビンって。

4 ピンクソックス7

●ウェンディマガジン　'91年10月4日発売

このシリーズってすごーく不思議。ふつうこの手のソフトの場合、雑誌と同じで発売後何ヵ月か経つとTOP30に顔を出さなくなるでしょ。なのにいまだに創刊号がランクインしたりするんだもの。それだけ遊べるゲームが多いってことかな？

5 CAL II

●バーディーソフト　'91年11月8日発売

バーディーソフトから、このTOP30に初のランクインを果たした『CAL II』。ゲームの内容もいいけど、マニュアルもまたいいんだよね。登場する女の子全員の身上書付きなんて、ゲームを始める前から、気になる女の子ができちゃったりして。

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
1	NEW	伊忍道・打倒信長	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円	シミュレーション	1280
2	NEW	ディスクステーション31号	コンパイル	MSX2	2DD	1940円	アプリケーション	1190
3	1	サーク ガゼルの塔	マイクロキャビン	MSX2	2DD	7800円	ロールプレイング	600
4	2	ピンクソックス7	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	3600円	アプリケーション	550
5	NEW	CAL II	バーディーソフト	MSX2	2DD	7800円	アドベンチャー	420
6	19	ぷよぷよ	コンパイル	MSX2	2DD	6800円	パズル	320
7	10	提督の決断	光栄	MSX2	メガROM	14800円	シミュレーション	310
7	14	ソーサリアン	ブラザー工業	MSX2	2DD	8800円	ロールプレイング	310
9	4	信長の野望・武将風雲録	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円	シミュレーション	280
10	8	ピンクソックス6	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	3600円	アプリケーション	270
11	22	スーパーピンクソックス	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	4800円	アプリケーション	260
12	―	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	MSX2	メガROM	7800円	アクション	250
13	19	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	MSX2 turbo R	2DD 2DD	7800円 7800円	アクション	220
14	28	ピンクソックス5	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	3600円	アプリケーション	210
15	12	校内写生3巻	X指定・ブランド	MSX2	2DD	4800円	アドベンチャー	200
16	―	ランスII 反逆の少女達	アリスソフト	MSX2	2DD	6800円	ロールプレイング	190
17	3	ディスクステーション30号	コンパイル	MSX2	2DD	1940円	アプリケーション	180
18	16	キミだけに愛を……	GAMEテクノポリス	MSX2	2DD	7800円	アドベンチャー	170
18	13	校内写生2巻	X指定・ブランド	MSX2	2DD	4800円	アドベンチャー	170
20	26	グラフサウルスVer.2.0	BIT²	MSX2	2DD	12800円	アプリケーション	160

順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名
21	7	校内写生1巻	X指定・ブランド
22	18	DPS SG set2	アリスソフト
22	16	CAL	バーディーソフト
24	24	銀河英雄伝説II DXset	ボーステック
24	25	View CALC	アスキー
26	6	きゃんきゃんバニー スピリッツ	カクテル・ソフト
26	8	ドラゴンクイズ	コンパイル
28	―	ロードス島戦記	ハミングバードソフト
28	―	グラフサウルス	BIT²
30	15	COSMIC PSYCO	カクテル・ソフト

集計方法 このランキングは、9ページに掲載されている全国の調査協力店から寄せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間 1991年11月1日から11月30日までの期間が対象となっています。

読者が選ぶTOP20

ドラゴンナイトⅡ

⬆えっちソフト最高の25位に位置しているが、20位内に入ってくるのは難しい？

編集部あてに届いた読者の手紙の中で、「どうして読者が選ぶTOP20のコーナーには、えっちソフトがランクインしないのだろう」というものがあった。たしかに実販売数から考えれば、えっちソフトの人気は相当なものだ。なのに過去にさかのぼってみても、『カオスエンジェルス』だけなんだよね、えっちソフトでランクインしているのは。不思議だね。

今月のTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	3	ソーサリアン	ブラザー工業	55
2	1	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	51
3	2	信長の野望・武将風雲録	光栄	49
4	6	イースⅡ	日本ファルコム	33
5	4	エメラルド・ドラゴン	グローディア	30
6	5	三國志Ⅱ	光栄	23
7	−	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	19
8	7	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	16
9	7	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	12
9	7	サーク ガゼルの塔	マイクロキャビン	12

●12月3日現在

累計TOP20

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	エメラルド・ドラゴン	グローディア	841
2	2	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	757
3	3	イースⅡ	日本ファルコム	711
4	4	三國志Ⅱ	光栄	663
5	5	サークⅡ	マイクロキャビン	412
6	6	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	390
7	8	信長の野望・武将風雲録	光栄	357
8	7	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	353
9	9	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	301
10	10	サーク	マイクロキャビン	284
11	11	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	272
12	13	ソーサリアン	ブラザー工業	258
13	12	大航海時代	光栄	221
14	14	SDスナッチャー	コナミ	198
15	15	提督の決断	光栄	172
16	16	銀河英雄伝説Ⅱ	ボーステック	165
17	17	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	134
18	18	激突ペナントレース2	コナミ	128
19	19	ティル・ナ・ノーグ	システムソフト	104
20	−	ウィザードリィ	アスキー	99

●12月3日現在

TAKERU TOP10

今月も順調に1位をキープした『ソーサリアン』だが、来月からはひと波乱ありそうな雰囲気なのだ。『戦国ソーサリアン』の発売ももちろん関係ありだけど、なんといってもあの『Dante2』の発売が控えているもんね。最近は大物ソフトの発売に燃えるTAKERUだけあり、今後の展開は見逃せないぞ。

そのTAKERUより、嬉しいお知らせがひとつ。今月のランキングをみればわかるように『パラメデス』、『エストランド物語』が値下がりしたのだ。まだ購入前のキミ、早速ショップに駆け込め！

ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格［税込］
1	ソーサリアン	TAKERUソフト	MSX2	6800円(3.5D)
2	Dante	MSXマガジン	MSX2	4500円(3.5D)
3	MSXマガジン12月号プログラムサービス	MSXマガジン	MSX2	2000円(3.5D)
4	吉田コンツェルン	MSXマガジン	MSX2+	4500円(3.5D)
5	野球道Ⅱ	日本クリエイト	MSX2	8000円(3.5D)
6	CROSS KINGDOM	MSXマガジン	MSX2	2000円(3.5D)
7	野球道Ⅱデータブック'91	日本クリエイト	MSX2	2500円(3.5D)
8	パラメデス	ホット・ビィ	MSX2	2900円(3.5D)
9	TRANCHE-LARD	MSXマガジン	MSX2	2000円(3.5D)
10	エストランド物語	MEDO	MSX2	3500円(3.5D)

●12月3日現在

Dante

⬆『Dante2』の発売により、一番影響を受けるソフトがこれかもしれないね。

移植希望ソフト TOP10

ロードス島戦記Ⅱ

⬆MSXも移植先の候補になっているという、はやく候補という字が消えないかな。

とうとう『プリンセスメーカー』の移植も決定し、MSXユーザーとしては本当に嬉しい今日このごろ。そのプリンセスメーカーだが、詳しい内容や画面写真は、Mマガ情報BOXのほうで紹介しているので、ぜひそちらを参考にしてくれ。

先月も書いたように、ソフトハウスに移植を決定させるのに必要なのは、なんといってもキミたちの熱意だ。今後も投票待ってるぜ。

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	3	サイレントメビウス	ガイナックス	56
2	1	プリンセスメーカー	ガイナックス	34
3	2	ドラゴンクエストⅢ	エニックス	26
4	4	シムシティー	イマジニア	28
5	5	ダイナソア	日本ファルコム	22
6	–	ブランディッシュ	日本ファルコム	17
7	8	A列車で行こうⅢ	アートディンク	16
7	6	大戦略Ⅲ'90	システムソフト	16
9	–	ロードス島戦記Ⅱ	ハミングバードソフト	15
10	9	シムアース	イマジニア	14

●12月3日現在

読者の意見　今月のテーマ：ソフトのコピー

●買うよりも、コピーしたほうがやすいからいいと思う。**鈴木麻也**

●悪気がなければいいと思う。**菅原誠**

●べつにいいと思う。**石井慎二**

●やってはいけないとは思うけど、ソフトの値段が高いから、コピーユーザーを悪いとは言えないんじゃないかな。**永井克憲**

●外国のようにバックアップは認めてもいいと思う。肝腎なのは個人の心がけだ。**橋本宗明**

●コピーする人がいるかぎり、ソフトの値段は下がらないし、MSXに参入するメーカーもなくなってしまう。**田中努**

●ソフトハウスの多くは著作権の侵害だと主張するが、それがプロテクトをかけ、正規ユーザーのバックアップをとる権利を侵害する理由にはならないと思う。**大屋敦**

●日本人は著作権について理解がなさすぎる。もっと問題意識を持つべきだ。**清野亜摘**

●ソフトハウスが苦労して作ったソフトを、簡単にコピーしていいのか？　**梶嶋智之**

●ソフトをコピーするということは、製作者にとってはとても残酷な行為だ。**橘清勝**

●莫大な資金と苦労のもと完成するソフトをコピーするのは非常識。**渡部盛之**

●ソフトのコピーは、万引きと変わらない。**国沢晃**

今月も活発な意見が飛び交ったが、やはり大部分の人は、コピーはいけないという認識をもっているようで安心した。コピーは法律で禁止されている。それがなぜかは、個人個人考えてほしいな。

ではここで来月のお題を。来月はズバリ"ゲーム"についてだ。自分にとって、ゲームとはどんなものか。また最近のゲームについてなど、たくさんの意見をまってるよ。締切は2月7日、よろしくね。

調査協力店リスト

北海道

店名	電話
ラルズプラザパソコンランド	☎011-221-8221
デービーソフト	☎011-222-1088
九十九電機札幌店	☎011-241-2299
光洋無線電機EYE'S	☎011-222-5454
パソコンショップハドソン	☎011-205-1590

東北

店名	電話
庄子デンキコンピュータ中央	☎022-224-5591
デンコードーDaC仙台本店	☎022-261-8111
デンコードーDaC仙台東口店	☎022-291-4744

東京

店名	電話
サトームセンパソコンランド	☎03-3251-1464
システムイン秋葉原	☎03-3251-1523
ヤマギワ　テクニカ店	☎03-3253-0121
ラオックス　中央店	☎03-3253-1341
第一家電ableパソコンシティ	☎03-3253-4191
真光無線	☎03-3255-0450
石丸電気マイコンセンター	☎03-3251-0011
富士音響マイコンセンターRAM	☎03-3255-7846
マイコンショップPULSE	☎03-3255-9785
マイコンショップCSK新宿西口店	☎03-3342-1901
ソフトクリエイト渋谷本店	☎03-3486-6541
J&P 渋谷店	☎03-3496-4141
池袋WAVE	☎03-5992-8627
J&P 八王子そごう店	☎0426-26-4141
ムラウチ八王子	☎0426-42-6211
J&P 町田店	☎0427-23-1313

関東

店名	電話
パソコンランド21太田店	☎0276-45-0721
パソコンランド21高崎店	☎0273-26-5221
パソコンランド21前橋店	☎0272-21-2721
ICコスモランド　あざみ野店	☎045-901-1901
鎌倉書店	☎0467-46-2619
多田屋サンピア店	☎0475-52-5561
西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム	☎048-642-0111
西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム	☎0429-27-3314
ボンベルタ上尾	☎048-773-8711
ラオックス志木店	☎0484-74-9041

中部

店名	電話
真電本店	☎025-243-6500
PiC	☎025-243-5135
三洋堂パソコンショップΣ	☎052-251-8334
カトー無線本店	☎052-264-1534
九十九電機名古屋１号店	☎052-263-1681
パソコンショップ　コムロード	☎052-263-5828
すみやパソコンアイランド	☎0542-55-8819
うつのみや片町店マイコンコーナー	☎0762-21-6136

大阪

店名	電話
ニノミヤパソコンランド 大阪駅前第4ビル店	☎06-341-2031
マイコンショップCSK	☎06-345-3351
J&P阪急三番街店	☎06-374-3311
上新電機あびこ店	☎06-607-0950
ニノミヤエレランド	☎06-632-2038
プランタンなんばパソコンソフト売場	☎06-633-0077
ニノミヤ別館	☎06-633-2038
J&Pテクノランド	☎06-634-1211
上新電機日本橋５ばん館	☎06-634-1151
J&Pメディアランド	☎06-634-1511
上新電機日本橋７ばん館	☎06-634-1171
上新電機日本橋３ばん館	☎06-634-1131
上新電機日本橋８ばん館	☎06-634-1181
上新電機日本橋１ばん館	☎06-634-2111
NaMUにっぽんばし	☎06-632-0351
J&P千里中央店	☎06-834-4141
上新電機泉北パンジョ店	☎0722-93-7001
ニノミヤムセン阪和店	☎0724-26-2038
上新電機きしわだ店	☎0724-37-1021
上新電機いばらき店	☎0726-32-8741
J&Pくずは店	☎0720-56-7295
J&P高槻店	☎0726-85-1212
上新電機せっつとんだ店	☎0726-93-7521
上新電機いけだ店	☎0727-51-2321

近畿

店名	電話
上新電機わかやま店	☎0734-25-1414
ニノミヤムセンパソコンランド和歌山店	☎0734-23-6336
J&P和歌山店	☎0734-28-1441
上新電機やぎ店	☎07442-4-1151
上新電機たわらもと店	☎07443-3-4041
J&P京都寺町店	☎075-341-3571
パレックスパソコン売場	☎078-391-7911
三宮セイデンC-SPACE	☎078-391-8171
J&P姫路店	☎0792-22-1221
上新電機にしのみや店	☎0798-71-1171

中国・四国

店名	電話
ダイイチ広島パソコンCITY	☎082-248-4343
紀伊国屋書店岡山店	☎0862-32-3411

九州

店名	電話
カホマイコンセンター	☎092-714-5155
ベストマイコン福岡店	☎092-781-7131
トキハマイコンセンター	☎0975-38-1111
ダイエー宮崎店	☎0985-51-3166

Mマガ 情報BOX

新しい季節の始まりは心ウキウキ、なんだか幸せになっちゃうね

NEWS

NEW TAKERUとは何者だ!?

TAKERUが新しくなった！　長年のMマガ読者なら、これはもう常識だよね。でも、具体的にどこが新しくなったのか？　と聞かれると、ちょっと返答に困っちゃうんじゃないかな？　今月はそんな読者のために、NEW TAKERUの情報を、徹底的に、しかもわかりやすくレポートしてしまうぞ。

まずNEW TAKERUのスペックについて……、なんて小難しい話は今回は一切ナシ。というのも、このNEW TAKERUの基本コンセプト自体、「より速く」、「より使いやすく」、「より身近に」というわかりやすい3原則からなっているからなのだ。つまりNEW TAKERUとは、使う人のことを第一に考えた、親切設計のマシンなんだよね。

ではどのへんが親切か、というと、なによりも初心者でも簡単に使いこなせる充実した機能ということがあげられる。たとえば、自分のほしいソフトのタイトルを忘れてしまっていても、ジャンルや機種、発売日などの断片的な情報から、最終的にはそのソフトを導き出してくれるのだ。

またNEW TAKERU導入と同時に始まった、TAKERU CLUBにも特典がいっぱいあるぞ。入会費500円、年会費500円を払い込めば、詳しいマニュアルが自動的に送られてきたり、『TAKERUわあるど』という情報満載の会報が送られてくるなど、会員ならではの様々な恩恵が受けられるのだ。入会の手続きがNEW TAKERUで行なえるという便利さも嬉しいよね。『ソーサリアン』はじめ、話題作が続々と登場するNEW TAKERU、この機会にぜひ使い方をマスターしてみてね。

NEW TAKERUはこんなに簡単

①

これが基本となるメインメニュー画面。ここからソフト検索の旅が始まるのだ。TAKERU CLUBの入会案内も見えるよね。

初心者にとってめんどうなのが、ソフトの検索。しかし「対話式検索」法を選べば、とても簡単にソフトを捜しだせるぞ。

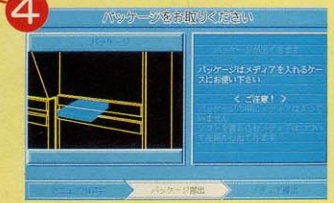
ソフトのタイトルが決まったら、この画面で価格や内容、使用条件などのチェックをして「お買い上げ」を選ぼう。

②

このNEW TAKERUから、1万円や5000円札が使えるようになったのも大きな特徴。右の女性は、新婚の荒川さんがモデル？

③

次に、ここからソフトの操作説明書が出てくる。最後に出るお買い上げ票は保証書も兼ねているので、大切に保存しよう。

④

次に出てくるのが、フロッピーディスクを収納するためのパッケージ。3.5インチのディスク3枚につき、1個の割合だよ。

⑤

ここから出てくるフロッピーディスクは、まだ何のデータも書き込まれていない状態だ。慌てて持ち帰っても遊べないぞ。

⑥

さあ、ここでデータの書き込み作業に入る。どのドライブにセットするかは、すべてTAKERUが指示してくれるのだ。

←このカードが会員の証。

完成

このコピーの画面が登場したらすべて終了、お疲れ様でした。

キャビンタイムス号外

プリンセスメーカー
キャンペーン版大戦略Ⅱ移植決定!!

年末進行でバタバタしている編集部に、マイクロキャビンからの嬉しいニュースが飛び込んできた。なんとあの『プリンセスメーカー』と『キャンペーン版大戦略Ⅱ』の移植を開始したというのだ。今回はプリンセスメーカーを中心に、移植の真相を追究してみよう。お話してくださったのは、おなじみの三曽田さんだ。

──始めにうかがいたいのですが、今回の移植の話は、どういう過程で決定したんですか？

三曽田　うちの社員で、PC-9801版のプリンセスメーカーを購入した者がいたんですが、その者がこれはぜひMSXに移植したいと言い出したんです。それでうちのほうからガイナックスさんに、移植版を出させてくれと頼み込みました。

──そうだったんですか。プリンセスメーカーといえば、移植の希望が高まっていたゲームだけに、ユーザーには嬉しい話ですね。

三曽田　ええ、キャビンとしても、いいゲームはどんどん提供していきたいと考えてますからね。移植にあたっては、まず元のイメージを崩さないように、グラフィックに気をつけています。そして音楽、こちらはキャビンならではの持ち味をだしたいですね。どちらにしてもキャビンの総力を結集し、MSX最高のゲームにしたいですね。

力強い言葉とともにインタビューは終わった。発売は５月、価格は１万4800円を予定しているそうだ。この春期待の１本として、今から発売が待ち遠しいね。

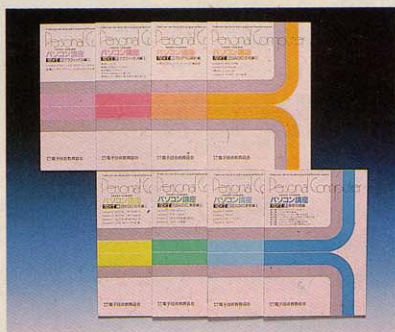
こちらはPC-9801版の画面。三曽田さんは、MSXのドットの荒さを感じさせない作品にすることを約束してくれた。楽しみだね。

これがMSX版プリンセスメーカーの画面だ

まだ開発途中でこの美しさ。完成版はどうなる？

NEWS

通信教育でプログラムが学べる

Ｍマガ読者の中にも、将来はプログラマーを目指してる、なんていう人は多いんじゃないかな？　しかし独学でプログラミングの勉強をするのって、結構難しいよね。「雑誌に掲載されているプログラムを入力しても、思ったとおりに動かない」という経験をしたこともあるでしょ。

そんなキミたちに紹介したいのが、この財団法人電子技術教育協会による、文部省認定・社会通信教育の『パソコン講座』だ。使用する教材は、自宅でひとりでも学習できるように構成されているから、手軽に勉強することができる。そしてもちろん、わからないことや困ったことが起こったときは、講師の先生が責任を持って指導してくれるので安心して学習が続けられるようになっている。

⬆この教材を使えば、自宅でプログラムが学べる。

詳しい資料がほしい人は、住所、氏名、年齢、電話番号を明記の上、下記の住所に問い合わせてくれ。

問い合わせ先
〒169
東京都新宿区高田馬場4-2-38
財団法人電子技術教育協会
『パソコン講座』係
☎03-3200-5713

GOODS

ピンクソックスのTシャツ登場

『ピンクソックス』ファンの皆様お待たせしました。ゆか、まなみ、さやかの３人組、そしてどしふんのＴシャツができたのだ。Ｔシャツを手に入れるための方法はふたつ。まずひとつめは、通信販売で、今までに発売されているピンクソックスをまとめて４本買うという方法。これだとオマケとしてＴシャツがもらえるぞ。そしてもうひとつは、通信販売でＴシャツそのものを買う方法。どちらの場合も詳しいことを知りたいって人は、ウェンディマガジンまで問い合わせてみてね。

問い合わせ先
〒150
東京都渋谷区道玄坂1-15-3
プリメーラ道玄坂521
ウェンディマガジン
ピンクソックス通信販売係

Ｔシャツの価格は１枚5000円。Ｓ、Ｍ、Ｌ、LLの４つのサイズが用意されている。

NEW SOFT

何ですかこう、寒い季節には、MSXと熱燗ですな。あ、未成年はホットミルクね。

ついに光栄ゲームにモンスター登場!?

ロイヤルブラッド ROYAL BLOOD

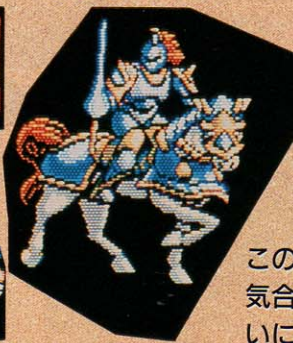
いやはや、光栄のパワーには頭が下がります。ついこのあいだ『伊忍道』が発売されたと思ったら、早くも次の新作を出してしまうんですからねえ。光栄のMSX旋風はまだまだ吹き荒れそうだぞ！

先月号ではストーリーを重点的に紹介したので、今回はゲームシステム部分について詳しく触れてみよう。基本的には『信長の野望・武将風雲録』、『三國志Ⅱ』といった光栄お得意の歴史シミュレーションゲームと同じシステムで、領地の経営（開発、維持）と拡大（外交、戦争）の繰り返しがメインとなる。最終目的は舞台となるイシュメリアの領土をすべて支配下に治めることだけど、これがそう簡単にはいかない。軍政と民政のバランスをうまくとらないと、人々が住みよい世の中になる日は遠ざかる一方だ。

シナリオは全部で4つあり、プレーヤーは各シナリオごとに担当する貴族を選べる。名目上の敵は〝悪の王〟エセルレッドだけど、ほかの貴族どうしもたがいに隙あらば……と牽制しあっているので、つねに隣国にも警戒しなければならない。ときには不戦同盟を結んだり降伏勧告を行なったりして、無益な戦闘を避けるのも大切だ。ただし、自分が降伏したらゲームにならないので、そのへんは注意しよう!?

⬆何となく見慣れた感じのメイン画面だ。気のせい？

戦闘のシステムは従来の光栄歴史シミュレーションゲームのそれに比べ、初心者でもとっつきやすくなっている。基本部隊は重装騎

これぞイマジネーションゲームの真髄!!

このゲームのグラフィックは、かなり気合が入っている。光栄の新路線は大いに期待させてくれるぞ。

兵、重装歩兵（2部隊）、長弓兵があり、戦闘が始まると自動的に兵数が均等に割りふられる。それぞれの部隊には攻撃力が高い、防御用の柵を作れる、間接攻撃ができるなどの特徴があり、これらを操作して相手の本陣を落とせば勝ちとなる。敵部隊を全滅させても勝てるけど、敵味方の兵数が均衡しているときは勝った側も損害が大きいので、なるべくなら効率のよい方法で戦おう。

……とまあ、これだけだと普通のゲームっぽいけど、ロイヤルブラッドの真の特徴はこの戦闘シーンにあるのだ。ひとつは、宝石魔術師やモンスター、そして特殊雇兵などで編成される、第5部隊の存在である。この部隊は、前述した通常部隊よりもはるかに強力で、兵数的に不利な戦いも、第5部隊の使い方によっては勝利することも可能なのだ。戦場の地形やほかの部隊との位置関係も考慮して、綿密な戦略を立てよう。

もうひとつの特徴は、部隊どうしの戦闘がアニメーション表示されるという点だ。グラフィックのタッチもなかなか雰囲気が出ていて、見てて思わず力が入るぞ。

いろんな意味で今後の光栄ゲームの方向性を予感させるロイヤルブラッド。来月号でもひき続き紹介するので、楽しみにしてね。

シミュレーション
- 光栄
- MSX2/turbo R・ROM/2DD
- 発売中
- 9800円/7800円［税別］

ファンタジー世界でも内政は基本だそうだ!!

領地のデータには金、作物、兵士数、統治度、土地価値、防災度がある。戦争も大切だが、内政もしっかりやろう。シミュレーションの鉄則だね。

自然災害に注意

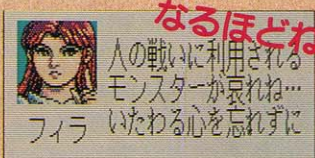
疫病

全国に共通して発生する災害。兵士数、統治度などがごそっと減少するぞ。おおコワ。

大雨

各地域には、独特の自然災害が襲いかかる。防災度が高ければ被害を緩和できるぞ。

なるほどね

フィラ　人の戦いに利用されるモンスターが哀れね…いたわる心を忘れずに

内政コマンドは比較的わかりやすい。シミュレーションゲーム初心者は助言者の意見を重宝しよう。

妖精はアナタの政治の監視人だ

開墾や施しなどの領地を発展させるコマンドを実行していると、時としてよい妖精が現われ、領地をさらに豊かにしてくれる。逆に軍政ばかりしていると、不幸をもたらす妖精が現われて領地を荒らしてしまうのだ。このへんのバランスをとりながら、堅実に領地を拡大していこう。

←いいこと

悪いこと→

世の中を平和にするため今日も戦う……

攻撃:レオフリック軍 40/4日　カンブリアの戦い 7月 1日目 夕　守備:アグレイア軍 13/1日

何をしますか　攻撃 待機

戦闘シーンはめんどうな設定や操作がなく、純粋に戦略に打ち込める。その際、通常の兵士以外で構成される第5部隊をどう動かすかで戦況が変わるだろう。

バックアタックでGO!!

↑各部隊ユニットの向いている方向も重要な要素。背後に回り込んで攻撃すれば、少ない犠牲で多大な損害を与えられるぞ。

↓各領地には特有のモンスターが生息していて、戦闘の際にはそれらの力を借りることができる。まあ、金で雇うわけだ。

モンスターも頑張る

頼もしい第5部隊の皆さん

↑強力な神の使いの水龍。善政する領主に味方してくれる。

↑エセルレッド王が支配する火龍。イヤんなるくらい強い。

それぞれ攻撃範囲や破壊力などに違いがあるが、いずれも強力なユニットだ。ゲーム開始時は各領主にひとりずつ仕えていて、国が滅ぼされるとその国の魔術師は、滅ぼした国のものになる。

インターレスモードの威力にクラクラ

D.P.S.SG set 3

インターレスモードを使った高品質なグラフィック、1本で複数のシナリオが楽しめるハイコストパフォーマンス性……。ファンにはすっかりおなじみとなった感のある『D.P.S.SG』シリーズに、はやくも第3弾が発売されることになったのだ。

夢を操作して、自分の好きな夢をいつでも見ることができるのならどんなに楽しいだろう……。こんな発想から生まれたのが、元祖『D.P.S.』なのは記憶に新しいはずだ。このゲームの優れた点は、「"夢"がプログラミングされたカセットを取り替えればいつでも新しい夢(物語)を見られる」というフレキシブルな設定にあった。それもこのソフト1本で、3つのストーリーが楽しめるという、そりゃもうお得なソフトなのである。またさらにお得なことに、各ストーリーごとに、いくつかの遊び方が用意されているのだ。例えば"しんこんさんものがたり"。このゲームでは新郎と新婦のふたりが登場するのだが、プレーヤーが最初にどちらのキャラクターを選ぶかで、物語の進行が変わってしまうのだ。

つまりこのソフト、3本のストーリーに、さらに複数の遊び方が用意されているのである。さらにスゴイのは『D.P.S.SG』シリーズになってすべてのグラフィックにMSXのインターレスモードが使われ、16ビット機なみのグラフィックが堪能できることだ。シナリオよし、女の子もよしなので、人気も出て当然なのである。シリーズ第3弾にあたるこの作品も、充実した内容でファンの期待を裏切らないものとなっているぞ。

アドベンチャー
- ■アリスソフト
- ■MSX2・2DD
- ■1月15日発売予定
- ■6800円[税別]

またまた今回も魅力的なシナリオが3本だ!

しんこんさんものがたり

今日はうれしい新婚初夜。でも、かんじんのお嫁さんのゆうちゃんはなかなかその気になってくれません。そこで旦那サマの恭一クンがとった方法が……。

⬅⬆グラフィックは、今までのアリスソフトにはなかったタッチ。でも、お嫁さんには見えない若さだ……。

卒業

卒業式のあとで、雅騎クンはあこがれだった沙夜子さんに恋の告白をしました。しかし、じつは沙夜子さんには人に言えない秘密があったのです……。

⬅⬆エンディングは2通り。ハッピーエンドの場合は特別におまけのストーリーが見れるそうな。ラッキー!

Rabbit-P4P-

突然「不思議の国のアリス」のようなメルヘンの世界(?)に入り込んでしまった主人公。この世界にいる女の子たちと……というストーリーなのだ。

⬅⬆このシナリオに関しては、まだまだナイショ。とりあえずは遊んでみてください、ということですな。

ウェンディマガジンのファンサービス!

ピンクソックス・プレゼンツ ピンクソックス・マニア どしどしふんどしスペシャル

ちょっとアブないディスクマガジン『ピンクソックス』でおなじみのウェンディマガジンから、今までの総集編といった感じのソフトが3タイトルも発売されたぞ。こりゃ一喜ばしい限りだな。

ついにというか、やっぱり出ましたネ。じつは待っていたんデスヨ。

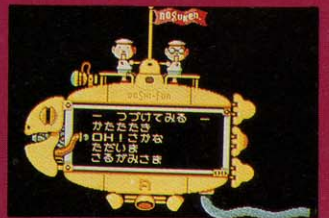
ピンクソックス・プレゼンツ

『ピンクソックス・プレゼンツ』は、過去のピンクソックスの中でユーザーに人気の高かったグラフィックをただ集めただけではなく、ちょっとしたゲームも遊べるところがポイントだ。すごろくとクイズの要素がミックスした『クイズに答えてなつかしの名場面御鑑賞ツアー』や、ピンクソックス5で好評だった『恋のトライアスロン』の続編、そしてYES-NO形式の質問に答えていくと理想の女の子のタイプがわかる『君の彼女はこんなんだ！　テスト』などが楽しめるぞ。今年の冬はコレで乗りきれ！

「……プレゼンツ」のタイトル画面。

名場面御鑑賞ツアーの舞台は東京。

どしどしふんどしスペシャル

タイトルから察しがつくとおり、これはピンクソックスのアブノーマル4コマ漫画コーナー（？）『どしどしふんどし』の総集編なのだ。今までの作品はもちろんのこと、多数の描き下ろし作品とオリジナルシューティングゲームも収録されているのでファンはチェック！

キミはこの異常さに耐えられるか？

ピンクソックス・マニア

まさに出血大サービス！　と呼ぶにふさわしいのがこの『ピンクソックス・マニア』だ。〝今までに発売されたピンクソックスのグラフィックの中から、とくに過激なものだけを集めたグラフィックデータ集〟といったら、そのスゴさがわかってもらえるだろう。これらの素晴らしいグラフィックを眺めて寒さをしのぐのも一興だ。

アプリケーション
- ウェンディマガジン
- MSX2・2DD
- 発売中
- 各3600円[税別]

ちょっぴりアダルツなので

L(ELLE)

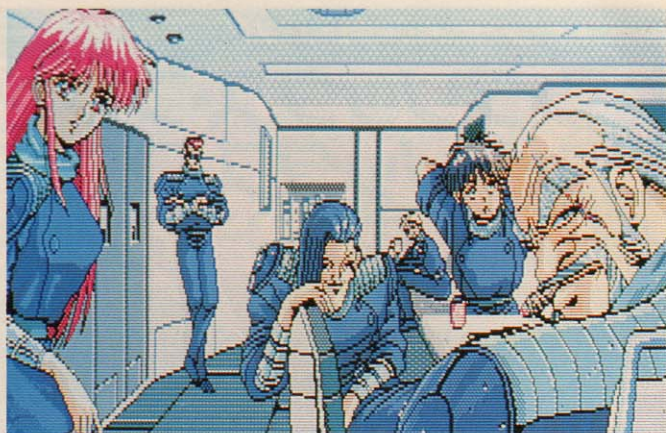
エル

前作『DE・JA』で、美少女がただの人形じゃないことを証明したエルフ。あれから1年半の歳月が流れ、『L(ELLE)』が登場した。すべてのゲームファンよ、この作品をプレーせずにアドベンチャーを語るなかれ。

時は2008年、3年前に起こった大規模な戦争により、地球上の人口はわずか数千万人を数えるようになった。汚染された地球上で、人類の生存できる場所はわずかひと握り。その限られた土地に住む人々は、いつしか元国家の上層部に位置した者たちをスウェイクラス、そのほかの一般市民をレベルクラスと階級分けするようになる。

スウェイクラスの人々は、人類が滅ぶのを憂い、それを防ぐためメガロアース計画を打ち立てる。しかし、その計画に反対するブラックウィドウと名乗るゲリラ集団が現われた。キミはブラックウィドウを叩くために結成されたスナイパーの一員として、数々の謎に挑んでいかなければならない……。

この少し辛口なオープニングで始まるのが、エルフの新作アドベンチャーゲームだ。前作の『DE・JA』を遊んだ人にはもう説明の必要はないだろうけど、今回も非常にミステリアスなゲームに仕上がっている。美少女ソフトだからというだけで敬遠してしまうのは、あまりにももったいないぞ。

アドベンチャー
■エルフ
■MSX2・2DD
■2月中旬発売
■7800円[税別]

▲キミの仲間になるスナイパーの面々。左にいるのが相棒のエル、とびきりの美人だね。

ジョイパッドで遊べ

このゲーム、ストーリーもさることながら、ゲームの進め方も並じゃない。なぜなら、コマンド入力式、選択式という、今までのアドベンチャーでは常識的だったゲームの進行方法ではないのだ。直接グラフィック画面上で14種類のアイコンを操作し、ゲームを進めるのである。キーボードでもプレーできるが、ジョイパッドを使うほうがより楽しめるぞ。以下、何種類かのアイコンの説明をしよう。

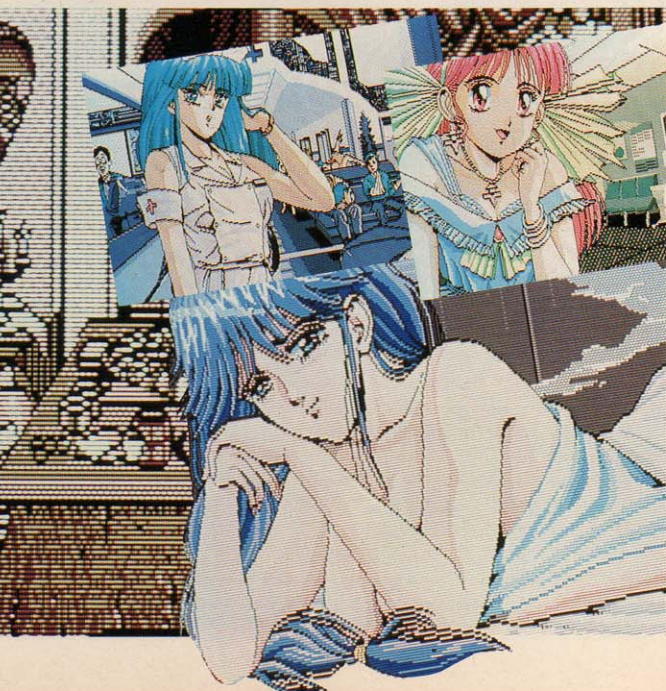
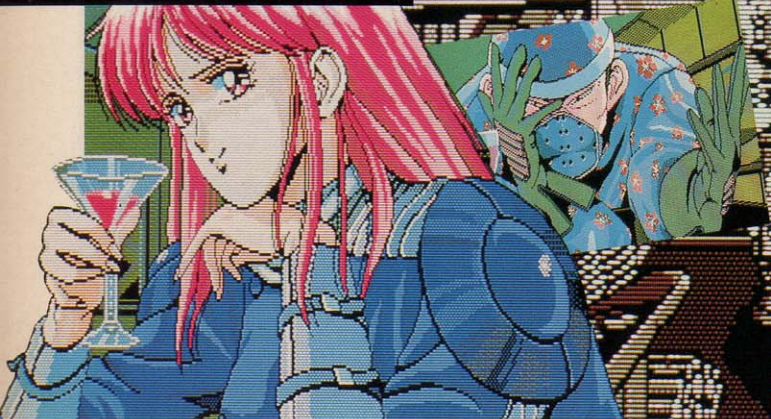
見る・調べる アドベンチャーの基本中の基本の行動。大事なことは見逃すな。

押す 押す場所といえばピンポ〜ンが有名だが、女性のアソコも押してみたい?

話す このアイコンを話したい人の口元において決定すれば話ができる。

なめる ソフトクリームもいいけど、エルフのゲームでなめるといえば、やはり。

たたく・ける 壁をたたく、気に入らないヤツをける。いろんなトコで試せ。

×××する ×××って何? エルフの×××、実際やってみるのが一番!

新作ソフト発売スケジュール表

＊12月20日現在

月	日	ソフト
1	14日	●μ・PAC(ミュー・パック) BIT² turbo R(A1ST)/MIDI INTERFACE/19800円
	15日	●DPS SG set3 アリスソフト MSX2/2DD/6800円
	下旬	●サウルスランチMIDI#2 BIT² MSX2/2DD/3400円
	下旬	●サウルスランチVol.6 BIT² MSX2/2DD/3400円
2	中旬	●L(ELLE) エルフ MSX2/2DD/7800円
		●ピンクソックス8 ウェンディマガジン MSX2/2DD/3600円
		●JOKERⅡ バーディーソフト MSX2/2DD/7800円
		●バーディーワールド バーディーソフト MSX2/2DD/5800円
		●ポッキー2 ポニーテールソフト MSX2 2DD/7800円
3	10日	●笑ぅせぇるすまん2 コンパイル MSX2/2DD/3980円
		●ミラージュ ディスカバリー MSX2/2DD/7800円
		●BEASTⅡ バーディーソフト MSX2/2DD/8800円
		●シンセサウルスVer.3.0 BIT² MSX2/2DD/8800円
		●スコアサウルス BIT² MSX2/2DD/9800円
発売日未定		●火星甲殻団 ワイルドマシン アスキー MSX2/2DD/価格未定
		●シムシティー イマジニア MSX2/2DD/価格未定
		●ヴェイン・ドリーム グローディア MSX2/2DD/価格未定
		●秘密の花園 GAMEテクノポリス MSX2/2DD/7800円(予価)
		●ヨーロッパ戦線 光栄 MSX2/ROM・2DD/価格未定
		●麻雀悟空 天竺へのみち シャノアール MSX2/2DD/9800円
		●アルテミス バーディーソフト MSX2/2DD/7800円
		●龍の花園 ファミリーソフト MSX2/2DD/7800円(予価)
		●狂った果実 フェアリーテール MSX2/2DD/7800円
		●ギゼ! フェアリーテール MSX2/2DD/7800円
		●スーパーバトルスキンパニック ブラザー工業 MSX2/2DD/価格未定(TAKERUで発売)
		●ピラミッドソーサリアン ブラザー工業 MSX2/2DD/価格未定(TAKERUで発売)
		●プリンセスメーカー マイクロキャビン MSX2/2DD/14800円
		●キャンペーン版大戦略Ⅱ マイクロキャビン MSX2/2DD/価格未定
		●アルシャーク ライトスタッフ MSX2/2DD/9800円
		●BURAI 下巻完結編 リバーヒルソフト MSX2/2DD/価格未定

＊標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。なお、TAKERUから発売されるソフトは、消費税を含みます。

どこよりも早く、MSX NEW SOFTの情報をお届けする

南青山通信社

もうすぐバレンタインデー。男の子たちはいくつ貰えるかが深刻な問題らしいけど、女の子にとっては、おサイフの中身が問題なのだ。

こんにちは、昨年のお正月には『大航海時代』三昧の日々を送り、今年のお正月は『ロイヤルブラッド』を極めた(予定)福田ちえこです。読者のみなさんは、有意義なお正月を過ごせましたか？　今年もみなさんに、最新の情報をお届けできるよう頑張ります！　応援してくださいね。

さてそれでは、私からのお年玉アンドバレンタインチョコとして、ソフトの新作情報をお届けします。Mマガ情報BOXのコーナーでも紹介しているとおり、『プリンセスメーカー』の移植が決定しました。移植にあたるのはマイクロキャビンです。私も早速PC-9801版のゲームをプレーしてみましたが、主人公の女の子がとってもかわいいの。それに、今までにない子育てシミュレーションゲームというジャンルは、とっても画期的。これならシミュレーションゲームが苦手という人でも楽しめそうよ。

おなじくマイクロキャビンから移植の情報をもう１本。こちらはバリバリ硬派の『キャンペーン版大戦略Ⅱ』。ダイセンリャカー期待のゲームだけに、早く発売日が決定するといいよね。

次にブラザー工業の話題です。『戦国ソーサリアン』に続き、はやくもソーサリアンの追加シナリオ、『ピラミッドソーサリアン』の発売が決定しました。こちらの発売は、春以降を予定しているということなので、もうしばらく我慢してね。

では今月は最後に、そのブラザー工業から届いた最新作、『スーパーバトルスキンパニック』の画面写真を紹介しちゃいましょう。こちらは、３月から５月にかけての発売予定だそうです。来月号で、もう少し詳しい情報をお知らせできるかも。じゃあ、またね。

⬆この写真は開発中のものです。

●イラスト/笹井孝悦

MORIKEN NO SUKEBE DE WARUIKA

もりけんの

すけべで悪いかっ!!

昨年11月25日に起こったわいせつソフト摘発事件。今回はこの事件を詳しく解説しながら、わいせつ問題について考えてみようと思う

もう知っているとは思うが、昨年の11月25日にすけべソフトメーカー２社が摘発された。このコーナーでは、今までも有害コミックなどの規制問題について再三意見を述べてきたが、今回の事件は言わばうちのホームグラウンドであるすけべソフトに関する事件なのである。この問題を避けて通るわけにはいかないだろう。

事件の概要は、11月25日に京都府警少年課がキララとジャストの２社のソフトメーカーをわいせつ文書販売目的所持容疑で家宅捜索し、キララの配送室長とジャストの社長を同容疑で現行犯逮捕、同時にソフトなどを押収したものだ。容疑内容は少女らのわいせつシーンが出てくるパソコンソフト数種類を開発、通信販売などで京都市内の電気店に販売していた疑いがあるということだが、これは疑うまでもないだろう。実際にどこのパソコンショップへ行っても売っていたのは事実なのだから。

ところで、一般ユーザーにはキララというメーカー名はあまり馴染みがないと思われるので説明しておく。この会社はフェアリーテール、カクテル・ソフト、Ｘ指定といったブランド名でソフトを発売しているメーカーだ。広告などはブランド名で記載されているので一般にはあまり知られていないが、雑誌社などへの営業時には、正式社名のキララで通していた。

▲ドラゴンシティ[X指定]

▲沙織(美少女たちの館)

▲天使たちの午後Ⅲ-番外編-

▲天使たちの午後Ⅳ-ゆう子-

さて、事件の翌日、販売店の反応を見るためパソコンショップと量販店に出かけてみると、案の定問題のソフトは姿を消していた。返品回収の通達が届いてからまだ時間が経っていないのか、ソフトの棚には不自然な空間がぽつぽつ空いており、レジの横ではいま抜き取ったソフトを箱詰めしている真っ最中だった。そのソフトのことを店員に聞くと、やはり「回収になりました」という答えが返ってきた。しかし、そのほかのソフトに関してはいつもどおりに販売していたし、キララの製品の中でも、〝カクテル・ソフト〟ブランド名のものはそのまま棚に残されており、そのときはちょっと妙な印象を受けたのだが……。

この事件を初めて聞いたときには、有害コミック問題で熊本県のサンブックス健軍店が摘発されたのと同じで、青少年保護育成条例違反ということなのかと思っていた。しかし、それならば、まず自主規制の勧告があってしかるべきで、その勧告が効果なしとわかった段階で初めて摘発するのが順序というものである。しかし、今回の事件はそうではなかった。

新聞を読んでみると、容疑内容は〝わいせつ文書販売目的保持〟となっている。これは平たく言うと裏ビデオや裏本などを販売するのと同じ罪状なのである。これならばすべてに納得がいく。つまり、摘発されたのはメーカーというよりもわいせつなソフト本体であり、そのソフトを製作、販売していた責任者が逮捕されたという図式になっているのだ。また、キララとジャストが製作していたすべてのソフトが摘発されたわけではないので、摘発対象以外のソフトは回収されずにそのまま販売されていたというわけである。

しかしこういう罪状で摘発されたとなると、もはや〝表現の自由〟論争をするレベルではない。公判では摘発ソフトのグラフィックは、わいせつか否(芸術)かという論点が争われるのだろうが、どう考えても被告側に勝ち目はないだろう。

また、わいせつ文書販売目的所持で摘発されたということは、一般的には摘発ソフトを販売していたパソコンショップ、取り次ぎ問屋などもすべて同罪で逮捕されてもしかたないことになるのだが、すけべソフトの場合は全国のほとんどすべてのパソコンショップで扱っていたので、それらすべてを摘発するのは物理的に不可能だ。また、今回の対象となったパソコンソフトというメディアには、かなりの時間を費やさないと、ソフトの内容をチェックできないという特性がある。つまり、ショップ側ではすべてのソフトの内容について違法なのかどうか判断することはできず、流通してくるものをただ販売しているだけだったわけである。これもパソコンショップが摘発されなかった大きな理由であろう。

パソコンのグラフィックが年々

進歩しているのは今さら説明するまでもない。現在は家庭用の安価なパソコンでもビデオ画像をそのまま取り込んで表示することもできる。裏ビデオレベルまではいかなくても、裏本程度の内容なら、簡単にソフト化できてしまうわけだ。現在はまだそこまでやったソフトはできていないが、時間の問題であったのも確かだ。パソコンソフト、とくにすけべソフト業界には組合や、倫理協会といったものがなかったため、ソフトメーカーはこれまで自由気ままにソフトを製作してきた。そして、ライバルメーカーよりも少しでも売り上げを伸ばそうという一心で、徐々に過激になっていき、気がついたときには表現の自由で許される範囲を越えていた。これが今回の事件の真相である。

すけべソフト業界は近年で急激に成長してきた業界である。しかも、これまでにはすけべソフトが摘発されることもなかった。マカダミヤソフトの『117』というソフトが問題になったこともあったが、そのときも発売中止処分を受けただけで逮捕者はでなかった。新しいメディアだけに、どこまでやっていいのか？　という〝定規〟のようなものがなかったことも災いしたのだろう、どのメーカーも摘発されることなど頭になく、あそこがやっているからうちも大丈夫だろう的な考え方をしていたのだと思う。メーカーだけでなく、俺を含むユーザーのほとんどすべてが同じように考え、危機感を感じていなかったのも確かだ。同人マンガ摘発で、書泉ブックマートなど３店の店長が逮捕されたときに気づいておくべきだったかも知れない。今となってはもう手遅れだが、良くも悪くもこれで〝定規〟はできあがったわけである。

今回はたまたまキララとジャストの２社が摘発されるにとどまったが、摘発対象となったソフトの過激度と比較して、同レベルあるいはそれ以上と思われるソフトは他のメーカーからもたくさん発売されている。今回の摘発は取り締まりと同時に警告の意味も含まれているのは間違いない。今までの調子で進んでいくと、すけべソフト業界が根絶やしになってしまう可能性は高い。

どんなに低俗なものでも、それを理由に表現を規制し、販売、流通を権力で統制することは絶対にやってはいけないことだ。しかし、最近のすけべソフトにやりすぎの感があったのは否めない。日本では表現の自由が保証されているとはいえ、それを営利目的で使用する場合には越えてはならない一線もまた決められているのだから。しかし、この一線はかなりあやふやなもので、身体の同じ部分でも宮沢りえのものは芸術になり、エロ本のものはわいせつとみなされる。宮沢りえの写真集を購入した100万もの人間のうち、いったい何人がそれを芸術として見ているのか？　こんなことを言っても何の解決にもならないのはわかっているが、言わずにはいられない。摘発されたソフトが一線を越えていたのは事実なのだから、わいせつ物として取り締まられることに関しては文句のつけようがない。しかし、高尚なものは芸術として庇護し、低俗なものは取り締まるという分類のしかたそのものが、かなり重大な問題点を抱えていることについて考えてみてほしい。

まだ公判の判決は出ていないので、今後この業界がどういう対応をしていくのかわからないが、少なくともグラフィックの過激化競争は停止するだろう。これからはグラフィックの過激さで売るのではなく、おとなしいグラフィックでいかにユーザーの欲求を満たすか、つまり露出度の少ない絵でいかにいやらしさを感じさせるかという本質的な絵のうまさ、センスが問われるようになるのだろう。

これを書いているのは11月26日、つまり事件の翌日だ。Ｍマガは月刊誌なので、どうしても情報が後手にまわってしまうのが残念だ。この問題についてはこれからも取り上げていきたい。この事件に対する意見も募集したいと思うので、匿名でもけっこう、このコーナーあてにどんどん送ってくれ。

追記－11月27日、取り次ぎやパソコンショップ本社などの自主規制対策により、ジャスト、キララ両社が発売したソフトは、摘発されていないものもすべて回収された。摘発２社は対象外のソフトについては今までどおり販売を続けてくれるよう嘆願したらしいが、おそらく当分の間発売されることはないだろう。これで事実上、キララとジャストは営業停止処分を受けたことになる。

読者の意見

11月27日現在、事件報道を見聞きした読者からすでに意見が2、3通届いているので、さっそく紹介してみよう。

自分はゲームが好きな中学３年ですが、11月25日のジャスト、キララ両社に対する摘発についてひと言意見を申したく、ここに一筆した次第であります。

両社はわいせつソフト（？）を販売したということで捜索、両社長が逮捕されたわけですが、自分は別にいいのではないかと思います。

青少年に害があると言っているようですが、本当に害があるのでしょうか。害があるなどと、青少年に対し不信感があるというのはその家の教育がしっかりしていないからだと思います。

それよりも不倫や、殺人事件、レイプ物のドラマ、自称良心派奥様方が御愛読なさっている『女性○身』、『週間○代』などの新聞広告のほうがわいせつ、有害だと思います。（後略）

静岡県　Ｔ・Ｓ

いくつか誤解があるようなので、まずその点から説明しておこう。新聞記事では摘発に踏み切った理由として、青少年に与える影響が大きい、というふうに書かれていたので勘違いしたのだと思うのだが、今回の事件は有害コミック問題とはまったく次元が違うものだと思ってもらいたい。今回の摘発はわいせつ罪によるものである。つまり、青少年はもちろん成人も購入してはならない、ということだ。ただ、すけべソフトを購入しているのは、大半が中、高校生のいわゆる青少年世代である。そのため、青少年に与える影響を懸念、という報道がなされたわけだ。

今回の事件が有害コミック問題の延長線上にあるのは間違いないのだが、この事件の場合は婦人団体が有害指定運動を起こしたりはしていない。パソコンソフトを有害図書の範疇に加えるのは一朝一夕でできることではない。

有害物に刺激されて犯罪を犯してしまうのは教育がしっかりしていないからだ、という点は俺も同意見だ。青少年がマンガやソフトから性情報を入手するのはしかたないことである。その情報が間違っているから規制しなくてはならない、と言うのなら、なぜ間違った性情報を得る前に正しい性のありかた、性の大切さを教育しなかったのか。ここが問われなくてはならない。ただ頭ごなしに性情報を奪い取っていっても解決する問題ではないはずだ。

しかし、ほかにもっと有害なものがあるのに、なぜすけべソフトはだめなのかという意見は、言いたくなる気持ちはよくわかるのだが、水掛け論に過ぎず、法の場では意味をなさない。

なんにせよ、今回の事件はわいせつ罪の問題である。情報が少ないこともあり、有害指定問題と混同している人も多いだろうが、この問題では青少年に有害か否かということを議論してもしかたない。Ｔ・Ｓくんもその点を勘違いしているようなので、もしよかったら事件の内容を完全に把握してからもう一度意見を送ってほしい。大切なのは、俺を含めたすべての人間の意見を鵜呑みにするのではなく、自分の考えをしっかりと持つことだ。

近未来の香港はとってもデンジャラス

ILLUSION CITY 幻影都市

©1991 MICROCABIN CORP.

■マイクロキャビン MSX turbo R 9800円［税別］(2DD) 発売中

turbo Rユーザーのみなさーん、もう『幻影都市』はプレーしたかな？　今月は実際のゲーム進行にそって第二章の前半までを紹介。はっきり言ってハマります！

turbo R専用として開発された超伝奇RPG、『幻影都市』がついに発売された。turbo Rを持っていないユーザーにはホント申し訳ないんだけど、このゲームはMSXユーザー、それもとくにRPG好きな人にはぜひ遊んでほしい作品だと思う。近未来の香港を舞台にし、魔物が登場する〝超伝奇世界〟……。

昨今の、ファンタジー系ばかりのRPGのなかで、幻影都市はちょっと異色な作品ではある。でも、そこはさすがに『サーク』シリーズを製作したマイクロキャビン、シナリオの内容はRPGマニアを十分うならせるデキに仕上がっているのだ。turbo Rのハイパワーによって実現できたゲームシステムを堪能してほしいのも確かだけど、なによりも〝ひとつのRPG作品として見ておもしろい！〟、これがまずもっとも重要なことだ。「いままでのRPGに飽きた」という人には幻影都市のデキにきっと満足してもらえるはず。ま、とにかく遊んでみてよ、おもしろいから！

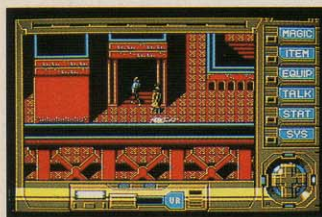
⬆過去発売されたどんなMSXのRPGよりも、シナリオのボリュームがあるのだ。

『幻影都市』これまでのあらすじ

西暦200×年、中国返還後まもない香港に謎の地殻変動が襲った。同時に香港は崩壊し、魔物の棲みつく魔都と化したのである。だが20年後、民間企業団体であるSIVAの徹底的な管理のもと、香港は奇跡的な復興を果たしていた……。

天人(ティエンレン)は、この香港でいまだ残る魔物たちを排除する対魔掃討業〝ダイバー〟を営む青年だ。その天人のアパートに、幼なじみの美紅(メイファン)がひとりの少女を連れてきたのである。少女の名前はホウメイ。話を聞けば、彼女の双子の姉であるシャオメイが魔物を従えた謎の一団に襲われたというではないか。シャオメイの捜索を続けるうち、天人たちはその裏で動いているSIVAの存在を知ることになる……。

廃棄エレベーター～クーロン地区　目的地はインナーエリア！

アイレンからもらった偽造IDパスをSIVAのコンピューターに登録するためには、クーロン地区の下層区域から上層区域に移動しなければならない。問題は、どうやって上層区域に行くのか？　ということだろう。そこで頼りになるのが魔物のいるデンジャーゾーンだ。危険を覚悟でこの先にある廃棄エレベーターを抜ければ、そこはもう西政区、上層区域だ。

⬆何度か宿屋に戻って天人を成長させないと、廃棄エレベーターに着くのは難しい。➡廃棄エレベーター内は足場が狭いので、無理に逃げるよりも戦ったほうがいいぞ。

POINT　DANGER ZONEに突入する前に……

コンピューター端末を有効に使え！

幻影都市の舞台である香港には、あちこちに公衆電話のようなものが置かれてある。じつはこれ、香港統治を行なっているSIVAが管理しているコンピューター端末なのだ。天人たちの現在の状態を記録するにはこのコンピューター端末を利用するしかないぞ。また、セーブ機能のほかにも地区情報という情報サービスも行なっていることにも注目したい。現在いる地区に何があるかがこれでわかるぞ。

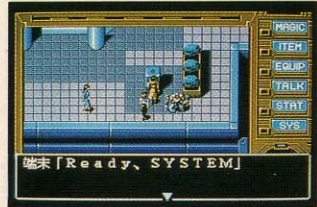
➡セーブ機能は便利。

⬅地区情報も確認。

西政区 やって来ました上層区域！とにかく聞き込みすべし

天人の生まれ育ったダウンタウン地区やクーロン地区のような下層区域と比べると、上層区域であるこの西政区は町の雰囲気がガラリと変わっていることに注目したい。つまり、SIVAは徹底した管理のもとにこうした上層区域と下層区域の差別を行なっているのだ。崩壊した香港をたった20年で世界の情報都市に復興させたとはいえ、その現実はこういった偽りの発展をもとに成り立っているのだ。ここで最初にするべき仕事は、IDパスをコンピューターに登録することだ。ボーダー登録は自動的に行なってくれるはず。これでやっとSIVA管轄のクーロン地区～西政区直通エレベーターが使えるわけだ。

ちっ、どきな！おまえらは裏通りでも歩いてろ！

⬆ハイソな感じを与える西政区。とにかくキレイだ。

⬆コンピューター端末でID登録をすませれば、クーロンの行き来もラクラク。

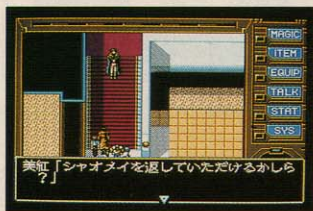
POINT 魔天教支部って何？

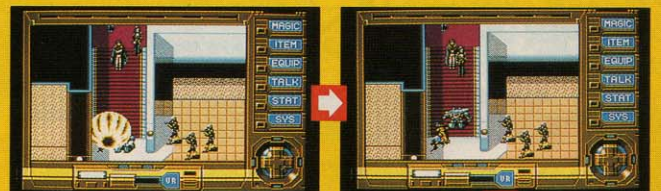
香港を発祥とする新興宗教団体、それが魔天教だ。魔天教の教えは〝破滅の日に向けて弱き者たちの救済を叫ぶ〟というものだが、その母体はじつはSIVA。現在は急速に信者を増やしている状況が続いており、上層区域にはこの団体の支部が置かれている。

⬅魔天教の総本山ともいえる、魔天教演舞堂。入信者があとを絶たないという。でも、ちょっとアヤしい？

➡上層区域だけでなく、下層区域にも魔天教の伝道師はたくさんいる。信者も多いので、人々に話を聞こう。

SIVAビル本部 魔天八部衆リーダー、南天リーと対決!?

物語の冒頭で、天人たちはホウメイから魔物を従えた黒服の一団、そしてリーと名乗る男にシャオメイがさらわれたことを聞かされているはず。もちろん、アイレンからこの黒服の一団はSIVAのセキュリティーの黒刀（ハイタオ）、リーはSIVA、ひいては魔天八部衆の事実上のリーダーである南天リーであることも覚えているだろう。そこで、手がかりを得るために天人たちはSIVAに直接乗り込んでみよう。さいわい西政区にはSIVA本社ビルもあるし、リーも現在いるという情報を得ているはずだ。

⬆いきなり南天リーと初顔合わせすることになってしまった天人たち。ピンチ!!

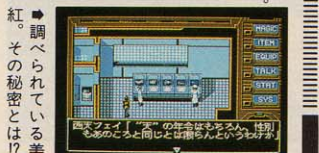
さて、その本社ビルだけど、西政区の北側に位置するところにある。西政区は魔物も出てこないし、SIVAのセキュリティーにジャマもされないからビルにはすぐ入れるはずだ。と、ところが！　ビルに入ったとたん、天人たちはいきなり南天リーとばったり出会ってしまうのだ!!　すかさずシャオメイを返してほしいと詰めよる美紅だが……。

⬆このシーンで、ひとつショックな事件が起こる。老師から借りていたロボット、アイザックが……。つまり、それほど魔天八部衆の力はあなどれないものがあるのだ。

魔天教［SIVA SIDE］

西天フェイが見つけた〝天〟とは何か？

天人たちの行動も気になるところだけど、この幻影都市では魔天教のドラマも見逃せない。それでは、ここまでの魔天教側の動きをお見せしよう。リーが使う〝火〟のダーサの術により倒れた天人たちは、リーの恋人（？）リュウケイによって調べられることになる。倒れたとはいえ、〝火〟のダーサの術は普通の人間には耐えきれるものではないはずだからだ……。

⬅魔天八部衆の術に耐えきる者は少ない。

➡調べられている美紅。その秘密とは!?

このエリアで出てくる魔物たち

SIVA本社ビルに登場する魔物は２匹（正確には１体と１匹）。ビル内を警備しているガードロボと、地下の通風口で登場する怪鳥ハーメルンだ。ガードロボはす速い動きで天人たちを追いつめ、ハーメルンは狭い通路のために避けて通ることはできない強敵なのだ。

⬆SIVA本社ビル内を警備するロボット。

⬆闇に潜む漆黒六翼の怪物。詳細は謎。

SIVAビル本部内Part2

捕らわれの美紅を救い出せ!

南天リーと西天フェイが使った〝ダーサの術〟と呼ばれる不思議な力によって天人たちは傷つき、倒れた。老師の言っていたとおり、魔天八部衆はいずれも不思議な力を使うことができるようだ。

しかし、いまはこんなことを考えている場合ではない。天人は牢に入れられたままだし、連れの美紅もどこかに運び出されたままなのだ……。とそのとき、牢の外から「天人君。元気かね」という声が聞こえてきた。そう言うと、この謎の男はいきなり牢の扉をぶちやぶって入ってきた! お、お前はいったい……。「カイ。そう呼ぶがいい。ダウンタウンまで送り届けよう。なに、この程度の障壁の空間転移など造作もない」とまで言う。天人の名前を知っているあたり、どうやら老師の知り合いのように思える。不思議な男だ。

⬆カイ登場。冷酷な男だが、天人を助けてくれるので、案外根はいいやつかも。

⬆老師が助けに来てくれた! パーティーに加わってくれる、頼もしい仲間だ。

⬆地下は魔物の巣となっている。マップは迷路になっているから注意しておこう。

⬆ロビーは比較的安全。一度退避して戦力を整えておくのもいいかもしれない。

⬆とりあえず、VIPカードがないと先に進めないことはわかるはず。探しなさい。

POINT
VIPカードは必需品!!

SIVA本社ビルにあるコンピューター端末で地区情報を調べれば、最上階である60階に社長室があることがわかるだろう。ただ51階以上の役員室へ上がるには、SIVA役員専用プログラムエレベーターに乗らなければならない。ただし、VIPカードを持たないでこのエレベーターに乗ってしまうと、無断侵入者警告を受け、多数のガードロボに囲まれてしまうのだ。VIPカードは、52階にある。

⬅VIPカード確認。

➡無断で入ると……。

西天フェイ・SIVA社長とついに対決!!

⬆西天フェイの召還した巨大な風霊と戦う老師。がんばれ!

首尾よくVIPカードを手に入れて60階に着いた天人たち。この最上階には20年間にわたってSIVAの香港統治を行なった社長のフェイがいる。途中までの道のりはだいぶ老師の力によって助けられた天人だが、ここからは簡単に行けそうもない雰囲気だ。しかし、フェイの横にはリュウケイ、そしてあの美紅がいる。美紅を助け出すために、やはりこのフェイを倒さなければならないのだ。

ただ気になるのは、フェイと老師が昔からの知り合いであるような、意味深な会話がなされたこと。そういえば、フェイは延命処理技術によって実際の年よりも若く見えるようなことをクーロン地区の誰かが言っていたっけ……。カイやフェイと知り合いである点といい、とにかく老師は天人の育ての親には違いないが、多くの謎に包まれた人物なのだ。

⬅この階は行き止まり。降りなくていい。

➡社長室のある60階。第1章も大詰めだ。

ちなみに、フェイは〝風〟のダーサの術を使う魔天八部衆のひとり。あのアイザックを破壊した力を持つ人物だ。気をひきしめて戦おう。

⬆気になる言葉を残して消えていくフェイ。勝負に勝ったけどなんか気にかかる。

⬆天人がダーサの像に手を触れると、風の力が解放された。残りはあと7つ……。

POINT
相談コマンドはかなり使える

次に何をすればいいのかがわからなくなったら、まずは相談コマンドを使ってみよう。次にどこに行けばいいのか、何をすればいいのかといった具体的なアドバイスをしてくれるはず。こまめに仲間と相談してチェックすべし。

⬅最初は美紅と相談。

➡仲間がないとダメ。

クーロン地区Part2 新しい仲間、傭兵カッシュ登場!!

フェイを倒したのちにダウンタウンの老師の家に戻った３人。が、そこで彼らを待っていたのは、２メートル以上はあるかという大男、カッシュだった。ただ老師はカッシュを見るなり大喜び。どうやら、カッシュと老師とは昔からの馴染みらしい。彼の来た目的は、ある人物に天人たちの支援をするように雇われたからだという。ここはとりあえず、頼もしい仲間ができたということで喜ぼう。……とそのとき、美紅がホウメイの置き手紙を見つけた。なんと、彼女はシャオメイを捜しに樹羅区に行ったというのだ！　シャオメイを心配するのはいいが、このままではホウメイもSIVAの手に落ちてしまう……!!

⬆半身をサイボーグ化した戦闘のプロ、カッシュ。

⬆ホウメイがいない!?　まったく人騒がせな娘だ……。

➡桃源酒家のアイレンに会って、新情報を聞き出そう。

魔天教［SIVA SIDE］ 実験体ノイと会うシャオメイ

ところ変わってこちらは幻影城。魔天教の巫女となったシャオメイが苦しんでいる謎の少女(?)を助けようとすると、侍女がそれを止めさせようとしている。なぜなら、「これはヒトであってヒトではない」実験体だからだ、と言う……。実験体ノイ、彼女は何者なのか？

⬅心優しいシャオメイは、実験体ノイを手厚く介抱しようとする。

➡ヒトではない実験体。SIVAの生み出したコレはいったい何なのか？

サイクンの町 異常植物に支配されつつある上層区域だ

ホウメイを捜しにさっそく樹羅区へ向かう天人、美紅、カッシュの３人。老師はダウンタウンに残るようだ。ただ樹羅区に行くには、アイレンに会って情報を引き出さなくてはならない。ここで聞ける情報はかなり有益なものばかりなので、必ず覚えておくこと。サイクンの町に着くと、ホウメイらしい15、６の少女が樹羅園に入って捕まったという話が聞けるはず。

⬅サイクンの町では様々な噂を聞けるぞ。

➡相談コマンドも積極的に使ってみよう。

魔天教［SIVA SIDE］ 新キャラ、樹羅帝ヴァーラも出てくる

舞台は再び幻影城に。ここでのシーンを見る限り、どうやら巫女であるシャオメイと南天リーは固い信頼関係で結ばれているようなフシがある。今後が気になるな。

また、次の天人たちの舞台は樹羅区。と、いうことは魔天八部衆のひとりである樹羅帝ヴァーラがここで登場するのは当然かもしれない。でも、ヴァーラがいきなり恋人とのベッドシーンから登場するのは、ちょっと刺激が強すぎるかも……。もちろんホウメイはこのヴァーラに捕まってしまう。彼女は見た目の美しさとはうらはらに、性格はかなり残忍そうだ。

⬅リーとシャオメイ。その関係は？

➡ヴァーラとその恋人デュラン……。

⬅捕らわれのホウメイ。無茶は禁物。

樹羅区 元生物研究施設、現在魔物の巣窟？

噂によると、樹羅区は表向きは自然保護区になっている。が、現実はSIVAの生体実験の失敗作がはいずりまわる地域となっているようだ。またこの地区を治めている魔天八部衆のひとり、樹羅帝ヴァーラについても謎は多い。何しろ情報屋のアイレンですら、崩壊前のSIVA幹部リストに載っていないヴァーラの過去がわからないのである。現在ヴァーラは樹羅区の保護長官としてこの地に赴任しているようだが、その詳細もいまだ不明。ただわかっているのは、〝樹〟のダーサの術をあやつる人物である、ということだ。また、この上層区域はあまりに異常植物が繁殖するため、近々人が住めなくなるらしい。最後まで残るのは、魔天教の支部だけだというが……。

⬆いままでとはガラッと雰囲気が違う樹羅園。気味の悪い植物ばかりでやだなあ。

⬆黒豹を追ってビル内に突入。ホウメイはどこに捕らわれているのだろうか？

舞台は一気に西日本へ！

全国各地の修験場で待ち受けていたのは、この世の者とは思えない異形の怪物たち。苦しい修行に打ち勝つたびに、よろずこたろう（漢字にすると万小太郎）は強力な技を習得していく。そうか。じゃあ、オレも修行して技とやらを習得するか。えい、やあ、とお。ああーん。ウ！

■光栄　MSX2/turbo R　1万1800円/1万4800円CD付き［税別］（ROM）

前回は〝相模天狗の森〟までを解説した。強力な大天狗との死闘は楽しんでもらえただろうか。レベルやメンバー編成によっては、かなり戦闘バランスが変化してくるので、案外楽勝だった、なんて人もいるだろう。

逆に大天狗に大苦戦した、なんて人は、レベルアップや装備の買い替えなんかより、おもいきってメンバー変更をしたほうがいい。このあたりでは、すでに主人公以外の忍者はほとんど使えなくなっているはず。

はっきりいって、〝音羽ノ城戸〟や〝盾岡右近〟といった伊賀忍者が仲間にいても、今後の活躍は期待できない。非情ではあるが、彼らの装備品はすべて売り払い、新たに浪人や僧兵などを加えることをオススメする。

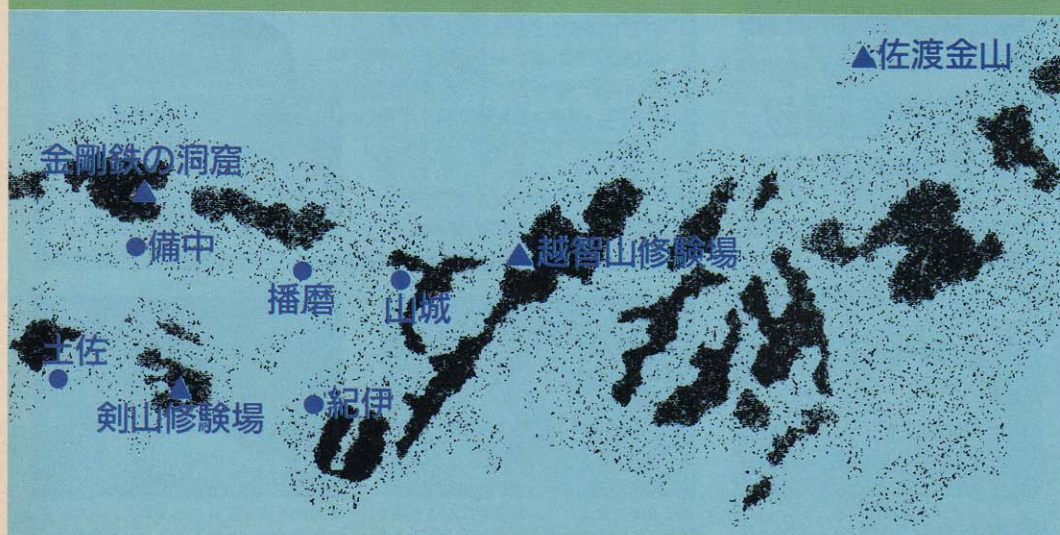
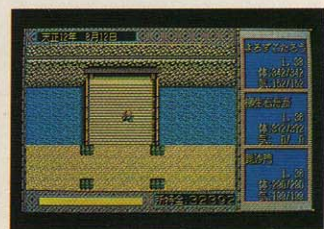
さて今回紹介する修験場は甲斐の城下町の近くにある御獄山修験場から、はるか備中の金剛鉄の洞窟まで。ゲームも佳境に突入し、いよいよ西日本へも行けるようになる。西日本、とくに九州は武芸が盛んで、超強力な武具がワンサカ登場し、また異国の珍品を置いている店もある。金をムダ使いしないように、先を急ごう。

後半修験場マップ

いよいよ西日本へ突入だ。四国や九州までいければ、ゲーム終了ももうすぐだぞ。

⬆忍者こたろう。日本全国を駆け巡れ！

●イラスト/望月　明

御嶽山修験場

この御嶽山修験場の近くには甲斐の城下町がある。甲斐ではかの名刀、村正や忍者、僧が装備できる金剛帷子などを買っておくといいだろう。また古道具屋には忍秘薬という薬も売っている。これを飲むと体力が全快になるので、イザというときのために最低ひとつは常備しておきたい。

御嶽山修験場に登場する怪物は気力を奪ったり、錯乱させたりと、かなりたちの悪い特殊攻撃をしてくる。ピンチになったら相模天狗の森で手にいれた〝天狗の団扇〟をフル活用しよう。仲間が錯乱しても、冷静に対処すること。

そしてこの修験場の最下層、地下6階にはあっと驚く敵が待ち受けている。こいつを倒せば、地下1階の鍵が手に入り、めでたく修行は終わるわけだが、そんなに簡単に話は進まない。なにしろ相手は、あの……。ここをクリアーすると強力な術を習得できるぞ。

赤狼

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
146	0	110	102	15	140

戦国時代は日本にも狼がいた。相模天狗の森で登場した狂犬のパワーアップ版と思えばいい。さかんに増援し仲間を増やすが、術がワリと効果があるので、眠らせてしまえ。

仙狐

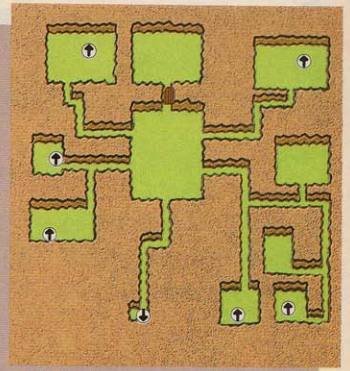
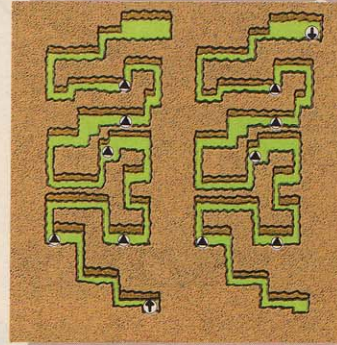
体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
124	35	103	102	41	151

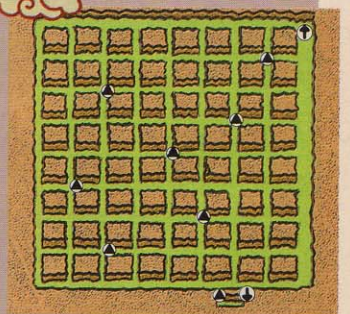
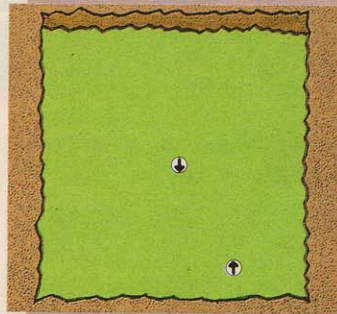
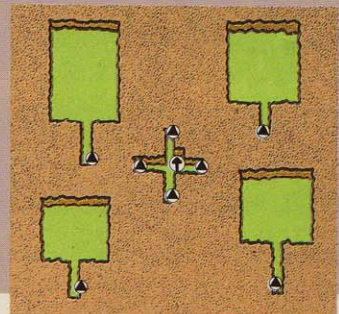
どんな生き物でも長生きをすると霊力がつくといわれている。中でもこの仙狐はとくに長生きをした狐で、気力を奪う術や錯乱の術を使ってくる。スピードもあるため、厄介だ。

夢魔

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
180	30	112	110	36	174

人間の心の迷いから生じた怪物。こちらを眠らせてからボコボコと殴ってくる。また、呪殺を使って相手の術を封じ込めたりもする。ほかの怪物と対になってくると怖い存在だ。

地下2階

地下3階

地下4階

地下5階

地下6階

地下1階は地下2階と構造が同じなので、省かせてもらった。地下1の鍵は地下6階にある。6階まで行って鍵を手にいれたら、孔雀の術か天狗の羽でいったん脱出しよう。地下3階にはマンダラがあるぞ。

奥さまあ知ってましたぁ? 魔王篇と妖術師篇

このゲームにはふたつのシナリオが存在してるのは知っているだろうか。そう、魔王篇と妖術師篇だ。この2種類の違いは、一番最初の洞窟で決定される。選者の証を持って外にでると、信長の軍隊に出くわすはず。このときの信長の様子で、どんなシナリオかを知ることができるのだ。つまり、信長が包帯を巻いていたら魔王篇。虚ろな目をしてたら妖術師篇、というわけだ。

この2種類のシナリオの主な違いは、後半戦部分。妖術師篇では、後半、フィールド上に恐ろしい西洋の怪物が登場するのだ。これがまた強い！　最後の敵も、妖術師篇のほうが手ごたえあったような気がする。

一度ゲームをクリアーしたら、今度は違うシナリオに挑戦してみるのもおもしろいぞ。ちなみに、一度シナリオが決定したら、途中から変更はできない。あしからず。

魔王篇

⬆包帯だらけの信長。どうやら本能寺で大火傷をしたらしい。ちなみにこのシナリオは、信長が大魔王になるって話ね。

⬇虚ろなのぶちゃん。彼はもうだれも信用しなくなったらしい。後半登場の西洋魔物はパワフルハッスル。いやはや。

妖術師篇

佐渡金山

御獄山の次は、佐渡。佐渡へは越後近辺から船がでているので、それに乗っていけばいい。また、佐渡には大した品物は売っていないので、武具の買い替えは他の町ですませておくこと。

さて、佐渡の金山は上ぼり下だりの階段が複雑に絡み合っているため、探索にはかなりの時間が費やされる。しかし迷路自体に困難な仕掛けはないので、時間さえかければなんとかなる。問題は最後に待ち受けている怪物で、こいつと戦える与力を残しておくこと。

この金山に登場する怪物はどれも守備力が高い。十字架などの回復アイテムをうまく活用して、先を急ごう。ここは怪物の経験値が高いのでレベルアップにはもってこいの鍛錬場なのだ。

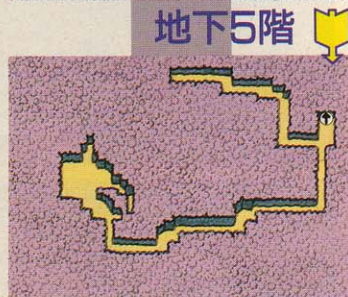
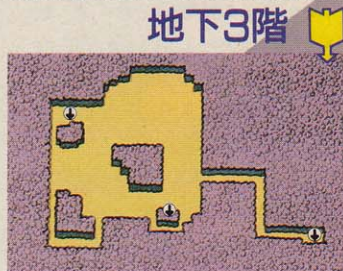
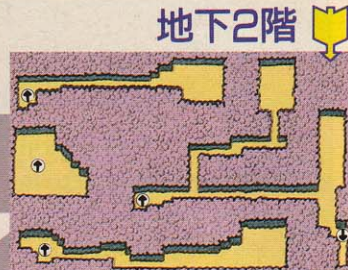
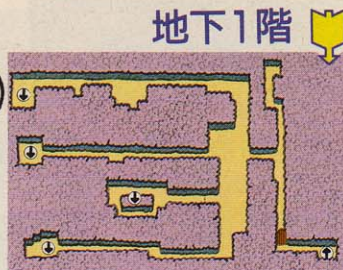
鉱石百足

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
40	0	110	196	74	432

大百足が鉱石の毒素のおかげで強力に変化した。見かけによらずすばしっこいが、経験値が高いので頑張って倒せ。会心の一撃を狙って、飛び道具で攻めるのもいい。

毒怨霧

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
150	0	126	116	21	211

毒の息を吐き、危なくなると体力丸で回復してしまう。しかし、倒せばごくまれに降魔押というなかなか強力な魔除けを残していく。降魔押は売ってもかなりのお金になるぞ。

地下2階

佐渡金山にはこれといった宝物はない。地下2階に忍秘薬と、地下4階に行者草があるだけだ。登場する怪物もたいした戦利品を置いていかないので、佐渡金山は純粋に経験値を稼ぐ場所、と割り切って行動しよう。地下5階のボスキャラは強いが、百戦錬磨のきみなら、なんとかなるはず。恐れずに落ち着いて戦え。

越智山修験場

この越智山修験場は越前のすぐ東にある。越前では鬼切丸という村正すら凌ぐ刀が売っているので、購入しておくといい。

越智山修験場の構造は、あの羽黒山と同じくどんどん上へ行くようになっている。分岐点が多く、何度も階段を上ぼったり下りたりしないと、最上階にはたどり着けない。階層は全部で7つあり、3階から大きく4ブロックに分かれているのだ。また、ハズレた道を選んでも宝箱が置いてあるので、そんなに損した気分にはならないだろう。うちわけは、気力丸がふたつに忍秘薬、それと爆弾。6階と7階に設置されている。

さて登場する怪物だが、空を飛んでくるヤツが多く、どいつも攻撃力が高い。術をうまく活用して、なるべくダメージを受けないように戦わないと、最上階まで体がもたないぞ。もし、まだ貧弱な鎧や兜を装備しているメンバーがいたら、ここでは命取りになるのだ。

この修験場をクリアーするといよいよ西日本への扉が開かれる。西日本にはまだまだ強力な怪物が待ち受けているので、覚悟を決めてレベル上げだ！

⬆青空にポッカリ、白い雲さんですネ！

ふくろう

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
160	0	124	105	10	280

ふくろうといってもフツーのふくろうじゃない。博士でもない。凶悪な妖獣なのだ。そのくちばしから繰り出される攻撃は、痛いのなんの。術に弱いから、眠らせるといいぞ。

かまいたち

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
125	60	125	110	22	300

イタチの尻尾に鋭い鎌がついた妖獣。空剣の術を使い、スパスパッとパーティー全員にダメージを与えるイヤな相手である。倒すと鎖鎌が手にはいるが、いまさら嬉しくない。

雷神

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
250	0	138	144	40	550

カミナリさまですな。そうそう、午前様になった旦那を玄関で待ってる奥さんみたいなもんです。ホウキを立てかけてな。キッとこんな顔して。閃光を発したり黒妖雲も呼び出す。

黒妖雲

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
200	0	120	116	40	260

雷神に呼び出されてワラワラ登場する雲。閃光を発して目を見えなくするので要注意。苦労するワリには実入りが少ない相手だから、戦わないほうが懸命かもしれない。

金剛鉄の洞窟

西日本で最初にクリアーすべき場所は、この金剛鉄の洞窟だろう。ここでは忍者、侍用の強力な武器が手にはいる。西日本へ来たら最初にクリアーしたい。

さてまずは播磨の西、備中へ行こう。そこで刀作りの名匠に出会うはず。そうしたら今度は備中の北の洞窟へ金剛鉄を取りにいく。

金剛鉄の洞窟にはボスキャラはいないので、無茶な探索をしても大丈夫だ。洞窟は4階層までしかないが、とにかくだだっ広く、無数のハシゴがある。一度通った道は忘れないように探索しよう。金剛鉄を見つければあの斬魔剣が！

金剛とかげ

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
120	0	210	148	43	406

最初はただ防御しているだけだが、そのうち強力な一撃を放ってくる。体力を高めに保っておくこと。経験値は高いのだが、倒すのに時間がかかるのが難点だ。

両面宿

体力	気力	攻撃	守備	術防	経験
210	0	150	150	48	530

ふたつの上半身をもつ妖怪。金剛鉄の洞窟内では最強の敵で、ひんぱんに弓矢を使い、後方のメンバーをねらい撃ちしてくる。こいつも経験値が高いので、見かけたらやっつけろ。

後半戦に登場するアイテムリスト

西日本には強力な武具がめじろ押し。しかし値段もメチャクチャ高い。財テクでもして財産増やしとけよ。

武器

七支刀は術防御力が高く、除形鬼の術が封印してある。道士職が持てる最強の武器だ。

名前	値段	攻撃	守備	装備
炎鬼杖	1680	23	2	道士
義経短刀	ーー	45	0	忍者
大なぎなた	5400	60	2	僧、侍
銀針	5500	32	0	忍者、道士、侍
七支刀	7200	45	0	忍者、道士、侍
鬼切丸	7500	85	0	忍者、侍
村正	7700	83	0	侍
地恵杖	9200	72	4	僧
金剛輪	ーー	87	3	僧
青龍刀	11000	97	0	侍
斬魔剣	ーー	105	0	忍者、侍
忍村正	20000	123	0	忍者
草薙の剣	ーー	121	10	侍
降魔刀	ーー	150	0	忍者、侍

鎧

羅漢胴は僧が装備できる最強の鎧。戦闘中に使用すれば体力が回復する。これは使える。

名前	値段	守備	術防	装備
ビロウド服	ーー	20	0	全員
義経鎧	ーー	28	3	忍者
虎皮服	4800	33	0	道士
南蛮胴	8000	60	0	忍者、侍
招力法衣	9000	50	0	僧
仙人道着	9800	52	10	道士
宝珠鎧	ーー	55	0	僧、侍
黄金鎧	ーー	70	0	侍
羅漢胴	15000	75	0	僧
天衣	15000	76	10	道士
龍鱗鎧	18000	78	2	侍
護魔胴	19000	80	0	忍者、侍
仁王鎧	25000	100	2	侍
阿修羅胸甲	ーー	100	5	忍者、侍

飛道具

僧はどの飛道具も装備できない。また、飛道具はどれも会心の一撃がでやすいのだ。

名前	値段	攻撃	装備
流れ卍	2000	38	忍者
弓矢	2500	48	忍者、侍
強弓	5000	60	侍
短筒	7000	70	忍者、道士、侍
種子島	11000	90	忍者、侍
怒雷	20000	130	忍者、侍

護符

降魔押や腕釧は、防御力だけでなく攻撃力も上げる。強力な護符は洞窟で入手できるぞ。

名前	値段	守備	術防	装備
マンダラ	2500	8	5	忍者、僧
十字架	3000	4	4	忍者、道士、侍
五亡星	3500	6	10	道士
降魔押	5000	13	6	全員
雷獣の尻尾	ーー	18	5	全員
腕釧	ーー	24	7	僧、道士
麒麟の骨	ーー	32	10	全員

道具

ゲーム後半は全員に生来石、土人形、胴鏡を持たせておこう。いわゆる、保険だね。

名前	値段	効果
気付け薬	250	混乱、呪縛から回復。
眠り薬	350	敵全員を眠らす。
爆弾	550	敵全員を攻撃。
土人形	800	敵ひとり混乱。
忍秘薬	800	体力が完全に回復。
法力丸	2000	体力、気力完全回復。
胴鏡	4500	敵の術を封じる。
生来石	5000	戦闘離脱からの復活。
神護石	ーー	味方全員を回復。何度も使用可能。
天狗の団扇	ーー	敵ひとり戦線離脱。
紙タバコ	5000	フィールド移動中の疲労回復。

~Xak Precious Package~
[サーク]
The Tower of Gazzel
―ガゼルの塔―

4ヵ月にわたって連載してきた『ガゼルの塔』徹底攻略も今回で最終回を迎えることになった。今回の範囲は天空のフロア後半から、ゼグライアとの戦いまで。ファイナルボスのガゼルについては、ここでは書かないことにする。ぜひ、自分の目で確かめてみてくれ。

■マイクロキャビン　MSX2　7800円[税別](2DD)

これより先、わかれ道なり

⬆どちらを選んでも行き止まりってことはないけど。

先月号は光の化身を倒すところまでだったよね。今月は、光の化身がいた部屋の南の扉をくぐったところからスタートだ。

南に進むと道が左右にわかれている場所にやってくる。いままでに聞いたメッセージの中に登場した〝わかれ道〟はこの場所のことを示していたらしい。ここでプレーヤーはどちらの道を進むのか選択しなければならない。道を選ぶともう片方の道は壁で塞がれてしまうのでやり直しはきかない。でも、どちらを選んでも最終的に到着する場所は同じなので心配することはないだろう。ふたつの道の内容はこのページの左下で詳しく解説しておくのでそこを読んで好きな道を選んでくれ。

わかれ道の合流地点から東に進むと、モンスターに襲われ動けなくなった女の子に助けを求められる。罠の匂いがぷんぷんするが、やはり助けないわけにはいかないだろう。このイベントをクリアーしてしまえば、天空のフロアの終わりは近い。ベルゼスの待つ礼拝堂へ向かうのみ！

⬆こんなところに女の子がいるなんて!?

⬅いきなりモンスターに取り囲まれてしまった！

➡ここはリューンを連れてきていれば問題ない。

青…知力の道

⬅世にも不思議な人間の言葉をしゃべる宝箱。

[ラトク]
おや、鍵穴があるぞ。▼

➡間違った鍵を差し込むと、最初からやり直しになる。

西側の道は知力の道。この道は強力なモンスターが出現しないかわりに、多少頭を使わなくては先に進めないようになっている。ここで登場するパズルは誰でも解ける簡単な問題ではあるのだが、ちょっと手間がかかるので、こちらを選ぶ場合にはそれを覚悟しておくこと。

赤…体力の道

⬅仕掛け扉は急いで通り抜けようとしないこと。

➡ここはフォースショットで攻撃したほうが安全。

東側の道は体力の道。この道は短い一本道なのだが、途中には凶悪な罠や手ごわいモンスターがうじゃうじゃ登場する。こちらの道を選べば時間は大幅に短縮できるのだが、ゲームオーバーになってしまう危険性もかなり高い。よほど腕に自信がある人以外は選ばないほうが賢明だ。

6th Boss
ベルゼス

オープニングで登場した男のはぐれ妖魔、ベルゼス。ついに奴と戦うときがきた。こいつもアリクラと同じくまず巨大化する。そのあとで両腕を切り離し、その腕で殴りかかってきたり、両腕からレーザーを発射後、その幅をせばめてはさみ討ちするといった攻撃を仕掛けてくる。

見るからに強そうなボスなのだが、攻略法は意外に単純。まず画面の下のほうで左右に動いて体当たりをかわし、レーザー攻撃がきたらベルゼスの正面に立ってジャンプと攻撃のボタンを押しっぱなしにするだけ。フォースショットモードにしておくことを忘れずに。

⬆オープニングと顔が違うような？

⬆かなりかっこいいボスなんだけど。

⬆今までのボスより弱いんだよね。

そして闇のフロアへ

ベルゼスが死ぬ間際にラトクたちに渡してくれた転移の宝玉(闇)。これを使えばガゼルの間に通じる場所に行けるらしい。ガゼル復活まであとわずか。ぐずぐずしているひまはない、急いでガゼルの間に向かうのだ。

闇のフロアに到着したラトクとリューンは、ここから先のことはピクシーたちには荷が重すぎると考え、ふたりだけで進んでいく決意をする。もう塔の入り口に戻ることはできない。とりあえずゲミルポージョンを使って、体力を回復させてから先へ進んでいこう。すぐににせラトクとの対戦になるからね。

☗ついにここまでやってきた。残るは3匹のボス妖魔だけだ。

7th Boss

にせラトク

☗今までの恨みを晴らしてやる！

にせラトクは一時も立ち止まらず、ラトクに近づいてくる。そして目の前にラトクがいると、フォースショットを連射する。普通に戦うと異常に強いのだが、立ち止まることができない性格のため、ラトクが柱の影でじっとしているとボスは妙な行動を取り始める。この状態になると、体当たりはしてくるが、フォースショットを撃つときにはあさっての方向を向いているので当たらない。動かずに剣を振るだけで安全に倒せるぞ。

☗戦闘になったらすぐに逃げよう。

☗このぐらいの位置に立てばいい。

最後の戦い

ガゼルの間まではとくに何もない一本道だが、ここには重大な秘密が隠されている。写真の場所を通るとき〝奇跡のお守り〟というアイテムを持っているとラトクの防御力が上昇するのだ。しかも、回数に制限がないから、通路と扉の間を何回も往復すれば、ラトクはほぼ無敵状態になってしまう。こうなるとゼグライアもガゼルも楽勝なのだが、ラストが盛り上がらなくなるので適度なところでやめておこう。ちなみにお守りのありかだけど、これは導きの像を手に入れたあとで3階を調べていけば見つけられると思うよ。

☗ここで防御力を上昇させておこう。

☗このぐらい上げておけば大丈夫。

ゼグライアに勝利すると、やつは最後の切り札、ティナを盾にラトクたちに迫ってくる。卑怯な手段だが、相手は妖魔。これぐらいのことはやって当たり前である。ラトクたちは手を出すこともできず、ここでやられてしまうのか？ ラトクがそう考えたとき……。

8th Boss

ゼグライア

ゼグライアはテレポートして別の場所に出現し、少し移動してからラトクめがけて弾を発射してくる。発射するとすぐに次の場所にテレポートしてしまうので、弾をかわしてからでは攻撃することができない。ここは弾をいちいちよけるのはやめ、ゼグライアが出現したらすぐに目の前まで移動して斬りつけるしかない。当然ダメージは食らってしまうのだが、ここにくる前に防御力を上げておけば大丈夫だろう。また、斬るときにジャンプボタンも押していれば、弾が当たらないことがある。運の要素が大きいが、やらないよりはいいだろう。ゼグライアを倒せば体力、MPは完全に回復するぞ。

☗ガゼル復活をもくろんだ張本人だ。

☗弾をよけるのはやめ、攻撃を重視。

☗追いかけて剣で攻撃すればいい。

☗ティナは無事だった。しかし、このままでは……。

☗この魔法は……。フレイの最強呪文フレイムバードだ！

SORCERIAN TIMES

1992年1月8日(水)発売　ソーサリアンタイムス第3号　■TAKERU　MSX2　6800円[税別](2DD)

TOPIC

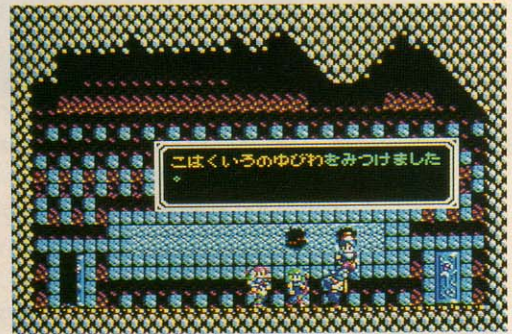
各シナリオで得られる アイテムをさぐる

読者のみなさんもご存じのとおり、『ソーサリアン』は単純にシナリオをクリアーするだけが目的ではない。自分のパーティーやキャラクターを成長させるときの楽しみや、最終目的である〝キングドラゴンを倒す〟シナリオを目指すまでの戦略、そして新しい魔法の掛け合わせを考えるパズル……。数多くの目的が複雑に組み合わさって出来上がっているゲームなのだ。

が、そのなかでももっともマニアックなソーサリアンの遊び方とは何か？　それが、今回紹介する〝各シナリオ中に隠されているアイテムを探す〟というものだ。

隠れアイテムというのは、シナリオをクリアーしたあとに見つかることができるようになっている特殊なアイテムのこと。重要なのは、この隠れアイテムのほとんどが自由に魔法を作れるような素材である、ということなのだ。

なぜかというと、ソーサリアンの世界の魔法は自分の装備している武器や防具に魔法をかけて使う、ようするに〝装備品を触媒にする〟ことでさまざまな魔法を使えるようになっているのに、町で装備品をそろえるとひとりに装備できるアイテムはたったふたつしかないのである！　つまり、通常のプレーだと魔法はひとりにつき2種類しか使えないわけだ。隠れアイテムを手に入れることにより、君も魔法の選択の幅を広げよう。

⬆隠れアイテムの特徴はシナリオをクリアーするために必要なものではない点だ。

アイテム名	装備の種類	登場シナリオ	効力	かかっている星							魔法
				火	水	木	月	太	金	土	
グーランの斧	ROD	1-1	王様の杖を取ったあと、グーランがいた部屋に行き左下隅を調べてみる	0	0	0	0	0	0	0	──
LONG SWORD	ARMS	1-1	王様の杖が入っていた宝箱を何度か調べてみると見つけることができる	1	0	0	0	0	0	0	──
象牙の指輪	RING	1-1	王様の杖を取ったあと(シナリオクリアー後)、どこかの部屋の壺にある	0	0	0	0	0	0	0	──
琥珀色の指輪	RING	1-1	王様の杖を取ったあと(シナリオクリアー後)、どこかの部屋の壺にある	0	0	0	0	0	0	0	──
水色のローブ	ROBE	1-3	水門を開けたあと(シナリオクリアー後)、水門につづく扉の上を探す	0	0	4	4	0	0	0	──
鋼の剣	ARMS	2-4	スタート地点でそのままジャンプしてみるとある(頭の上の足場にある)	10	0	0	0	0	0	0	──
銀の鎧	ARMOR	2-4	月の石(シナリオアイテム)を使いワープした通路の右上に隠されている	0	0	8	0	0	0	0	──
水晶の盾	SHIELD	2-4	行き止まりの通路が上にある部屋に隠されている(通常は行けない)	0	0	4	0	0	0	0	──
ひすいの指輪	RING	3-4	ENERGYROD (シナリオアイテム) を使って入った部屋の右穴にある	0	8	0	0	0	0	0	──
金の指輪	RING	3-4	シナリオのボス、ファイヤーエレメントのいた台座で拾うことができる	0	0	0	0	0	10	0	──
めのう入りの衣	ROBE	3-4	シナリオのボス、ファイヤーエレメントのいた台座で拾うことができる	0	0	0	12	0	0	0	──
GRADIUS	ARMS	3-5	ひとつめのバルブを使ってできた通路の先にある像を調べるとある	0	0	0	0	0	0	0	NOILA-TEM
王様の杖	ROD	1-1	シナリオクリアーアイテム(経験値200EXP)、PEACEの魔法が使用可能	0	1	0	0	0	1	0	PEACE
メデューサの首	SHIELD	3-3	メデューサの首を倒すともらえる、STONE TOUCHの魔法が使用可能	0	1	0	1	0	0	1	STONE TOUCH

コラム 最短エンディングへの道は…？

「キングドラゴンまでなら1時間でイケますよ」

かなり強いパーティーがイキナリ最初からいる場合、どれくらいのプレー時間でエンディングまで到達できるか。ソーサリアン早解き名人であるナモさん(20)にコツを聞きました。「お、おいらナモ。まず、最終シナリオ〝ドラゴンと戦う〟モードにするためには、すべてのレベル(1～5)のボスを倒せばいいことを知ってるナモか？ つまり、シナリオをクリアーせず、ボスだけ倒せばいいんだナモね」

⬆「お勧め最短コースは1-1、2-2、1-3、1-4、3-5のボスだナモ」

冒険者の声

ソーサリアンの氷の洞窟がクリアーできません。むずかしーです。ルシフェルの水門も、つぼの中身取れないし……。でも、とっても楽しんでます。

（埼玉県/平栗丈嗣）

シナリオ3-2ね。あそこは、音楽に強くないとサッパリわからないと思います。白骨死体の近くで見つかった「ド3シ2ラ1」というメッセージ。階名ではド、ラ、シとなるけど、音名ではドはA、ラはB、シはCとなるのだ。さらにAマーク、Bマーク、Cマークの扉がそれぞれあるということは……。あとは考えてみてね。でも、前にこれって書いたような気もするが。

僕の高校では、ソーサリアンのエンディングがよく流れていました。ちなみに給食のときはメガドライブ版のソーサリアンのシナリオをクリアーしたときの曲が流れてました。

（静岡県/山田直正）

ほ、本当ですか？ うーむ、なんてアットホームな学校なんだ。まさに「校内に広がるソーサリアンのワッ！」ですネ(古い)。でも、単に放送委員にゲーム好きな人がいただけじゃないんですか!?

今月のモンスター占い

盗賊 登場シナリオ(1-5)

すぐモノを盗んでしまうアナタ。貴重品のためなら心を鬼にできるアナタもサザエさんの家に入ってはカタナシ。たちまち人のいいオヤジになってしまいます。注意して。

ゾンビ 登場シナリオ(2-1)

他人から見ればちょっと変わってると思われがちのアナタ。でも「類は友を呼ぶ」という言葉もあります。同じ仲間がたくさんいれば、無敵の強さを誇るタイプでしょう。

アラコッラ 登場シナリオ(3-1)

まず、〝アラコッラ〟という名前がヨイ。芸人として第二の人生を過ごすと大成します。好きな動物は、コアラ。コアラコアラコアラ……アラコア(ッ)ラ。なんちて(笑)。

ドッペルゲンガー 登場シナリオ(3-5)

アナタはすぐに人のマネをしたがる日本人のようなタイプ。ただマネは非常にうまいのは認めますが、オリジナリティがないです。このへんも日本人みたいです。悪いか。

MUSIC キングレコードの内田さんが語るおススメBest5

『ドラクエ』の影響でゲーム音楽というジャンルが確立され、以来年々広まりつつあるゲーム音楽業界。そこで今回は、『スーパーアレンジⅡ』以降のソーサリアン関係のアルバムを企画、総指揮を担当しているディレクターの内田さんに「個人的に好きなアルバム」を5枚挙げてもらったぞ。

①SURROUND THEATER

圧倒的なドルビーサラウンドの高音質に酔える一枚。

「はい、内田です。どのアルバムも苦労して作ったものばかりなので選ぶのは難しいんですが……あえて1番を選ぶとするなら『サラウンドシアター』でしょう。これのすごいところはね、スピーカーを4つにして聞くと酒場のシーンで後ろからファルコムの加藤さんとウチのプロデューサーの境が密談しているのがわかるんですよ。あと、2大アレンジャーによる対決が聞ける『スーパーアレンジⅢ』もなかなか。ほかにも『交響曲ソーサリアン』、最近出したばかりの『パーフェクトコレクションⅠ～Ⅲ』、原曲をバックにドラムベースをのせた『PLUS MIX』もお勧めです」

②SUPER ARRANGE VERSION III

日本とエスニックという二面性を楽しめる。

③

フルオーケストラでソーサリアン、贅沢の極み。

④

コレがあればすべて間に合う！ 総集編アルバム。

⑤

原曲とオリジナルを両方楽しみたい人におススメ。

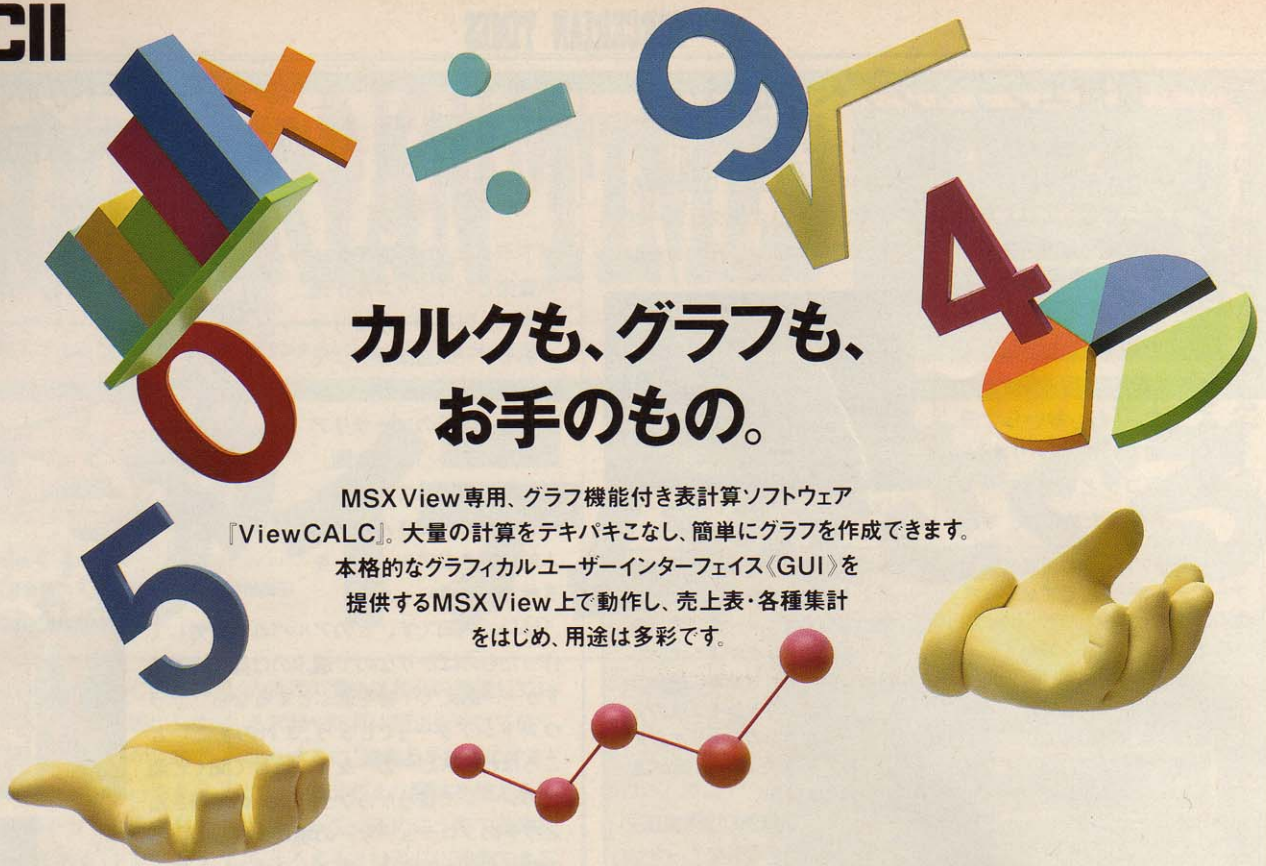
キングレコードの内田拓夫さん

⬆笑顔の優しい内田さん。話によると「現在花嫁募集中です！」とか。誰かイイ人探してくれませんかね。

編集後記

▼『戦国ソーサリアン』、もうやりました？ あ、解いたの。あそう▼では、まだの人は買いなさない。おもしろいから▼Mマガの兄弟誌であるログインのスタッフによると、MSX版ソーサリアンはいまでも('91年12月現在)TAKERUの上位を占めているという▼もちろん、MSXのゲームのなかでは他を大きく引き離して1位というのだからすごい▼この前、発売元であるブラザー工業の荒川さんに今後の追加シナリオについてのスケジュールを聞いてみた▼ちなみに荒川さんは新婚だ▼やはり噂どおり、戦国ソーサリアンの次は『ピラミッド・ソーサリアン』が移植予定だという▼開発元のティールハイトはかなり早いペースで開発を続けているらしい▼このペースでいけば残りの追加シナリオもサクサク出そうな気がするが、そこでさて問題。ピラミッド・ソーサリアンの次に発売されるのはどのシナリオか？▼郵便はがきにシナリオの名前と住所・氏名・電話番号を書いてMマガまで送ってくれ。

⬆シナリオ、システムともにかなり凝った造りとなっている「戦国ソーサリアン」。ボスのライフメーターが表示されるところなんかもニクイよね。

ASCII

カルクも、グラフも、お手のもの。

MSX View専用、グラフ機能付き表計算ソフトウェア『ViewCALC』。大量の計算をテキパキこなし、簡単にグラフを作成できます。本格的なグラフィカルユーザーインターフェイス《GUI》を提供するMSX View上で動作し、売上表・各種集計をはじめ、用途は多彩です。

MSX MSXView専用のグラフ機能付き表計算ソフトウェアViewCALC［ビュウ・カルク］

ViewCALC

MSX turbo R専用

価格14,800円（送料1,000円）

「ViewCALC」は、MSXView上で動作するグラフ作成機能付きの表計算ソフトウェアです。売上レポートの作成、アンケートの集計はもちろん、家計簿や住宅ローンのシミュレーションなど、幅広い用途に利用できます。（株式会社HAL研究所の「GCALC」とデータの互換性があります。）

■特長：●最大で横64×縦128の表を作成可能（理論値）。●グラフ自動作成機能により、ワークシートのデータを範囲指定するだけで、棒グラフ、円グラフ、折れ線グラフの3種類の中から選択しグラフが作成可能。●数値演算、論理演算はもちろん、52種類の関数（sum、max、modなど）もサポート。また、これらを組み合わせて独自のユーザー関数を作成することも可能。

■対応機種：MSX turbo R専用

■パッケージ内容：ViewCALCシステムディスク（3.5-2DD）/マニュアル一式

必要 本パッケージには、「MSXView」が含まれておりません。ViewCALCをご使用になるには、「MSXView」が必要です。

MSXのメインRAMを増設するためのMSX増設RAMカートリッジ（MEM-768）

MSX 増設RAMカートリッジ

価格30,000円（送料1,000円）

「MSX増設RAMカートリッジ（MEM-768）」は、MSXのメインRAMを増設するためのカートリッジです。日本語MSX-DOS2と併せて使うことにより、RAMディスクの容量を増やすことができます。

■対応機種：MSX2、MSX2+、MSX turbo R

「ViewCALC」、「MSXView」をご使用になる時、「MSX増設RAMカートリッジ」を利用すると、RAMディスクに各プログラムを移し、フロッピーディスクをデータ保存用に使うことができます。

＊注意 MSX2、MSX2+で、本カートリッジをご使用になる場合には、日本語MSX-DOS2が必要です。（MSX turbo Rでは、本カートリッジだけで、ご使用になれます。）またMEM-768のRAMディスクに保存した内容は、リセットしたり、MSX本体の電源を切ると消えます。

MSX turbo R専用グラフィカルユーザーインターフェイス MSX View［エムエスエックス・ビュウ］

MSX View

MSX turbo R専用

価格9,800円（送料1,000円）

マウスを使ってアイコンウィンドウを随時選択し、MSX turbo Rの処理スピードの速さを活かした、本格的なグラフィカルユーザーインターフェイス《GUI》を提供する「MSXView」。テキストエディタ、グラフィックツール、プレゼンテーションツールなどのプログラムが付属。MSXにGUIの思想と主張を与える、必須ソフトです。

■特長：●マウスによる簡単操作が自慢/マウスでのアイコン操作で、ファイルの複写や削除などが可能。●ユーザーインターフェイス/「MSXView」対応ソフトなら使用方法はすべて統一。異なるソフトウェアの操作方法をおぼえるのが簡単です。●専用アプリケーションソフト付属/ViewTED、ViewDRAW、ViewPAINT、PageBOOK

■対応機種：MSX turbo R専用

■パッケージ内容：システムディスク（3.5-2DD）/OverVIEWディスク（3.5-2DD）/専用漢字ROMカートリッジ/マニュアル一式

高速で大容量のメディア（HD）をサポートMSX HD Interface［エムエスエックス・ハードディスクインターフェイス］

MSX HD Interface

価格30,000円（送料サービス

ハードディスクの利用を可能にするMSX HD Interface。「View CALC」や「MSXView」のシステムファイルおよびデータを保存しておくのに便利です。MSX2、MSX2+、MSX turbo R対応

■対応機種：国内製品8社24機種のハードディスク（20MB、40MB）で動作しますので、お問い合わせください

▶「HD Interface」は、通信販売のみで取り扱っております。ご購入のお申し込み・お問い合わせは、㈱アスキー直販部（電話03-3486-7114）までお願いいたします。

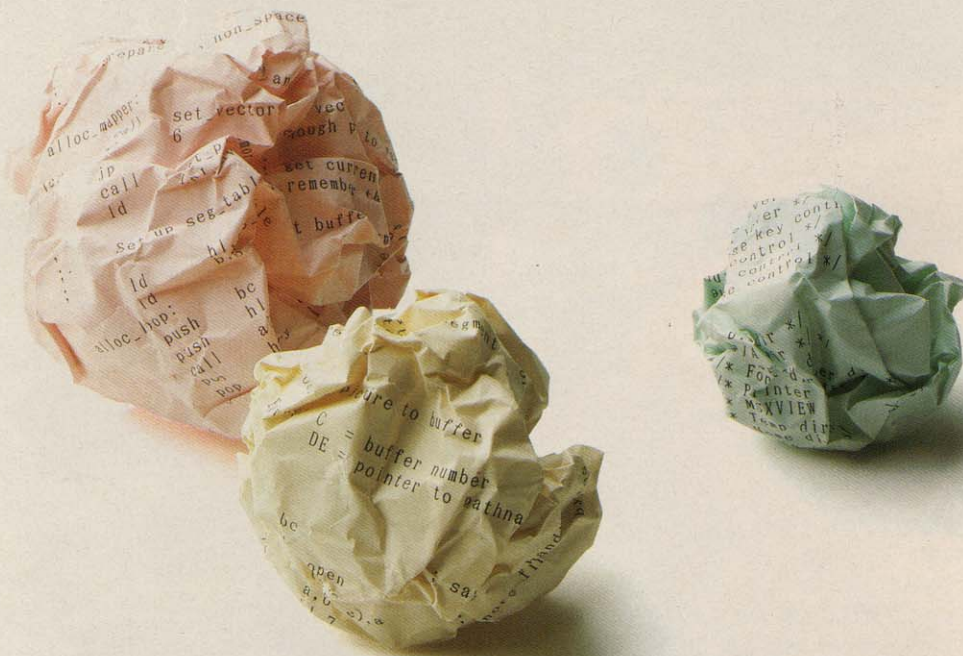
【ご注意】FS-A1GT（松下電器産業株式会社製）には、『MSXView』が内蔵されています。 ●MSX、MSX-DOSは株式会社アスキーの商標です。●表示価格には、消費税が含まれておりません。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京（03）3486-8080 大阪（06）348-0018 **株式会社アスキー**

ASCII

悩めるプログラマたちへ。

MSX turbo Rのスーパーバイブルをどうぞ。

MSXの楽しさを飛躍的に進化させた〔MSX turbo R〕の仕様を公開。さらに、日本語MSX-DOS2も解説し、MSXView、MSX-MIDIなどのスペックをも初公開しました。『MSX-Datapack turbo R版』は、MSX turbo Rの公開可能な全仕様とサンプルプログラムをセットにした『MSX-Datapack』の続編。この2本は、プログラマ必携のMSXバイブルになっています。

新発売

MSX turbo Rのスペックシート MSX-Datapack turbo R版
〔エムエスエックス・データパック・ターボアールバージョン〕

MSX-Datapack turbo R 版

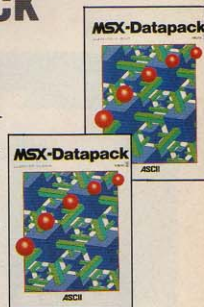
価格12,000円(送料1,000円)

■内容:
●マニュアル編……MSX turbo R(ハードウェア、BASIC、BIOS)、MSX-DOS2(コマンド、Disk BASIC、ファンクション、プログラムインターフェイス、日本語処理)、MSXViewの機能と構成、基本データ構造、ディスプレイマネージャー、ビットブロックマネージャー、グラフパック、フォントパック、MSX-MIDI(ハードウェア、BASIC)、R800インストラクション表など
●ソフトウェア編……ファイルハンドルの使用法(アセンブラ)、MSXViewアプリケーションの作成法(アセンブラ、C)、MSX-MIDIアプリケーションの作成法(アセンブラ)、メモリマッパーの使用法(アセンブラ)など
■対応機種:MSX turbo R　■対応OS:MSX-DOS2　■メディア:3.5-2DD

MSX、MSX2、MSX2+のスペックシート MSX-Datapack〔エムエスエックス・データパック〕

MSX-Datapack

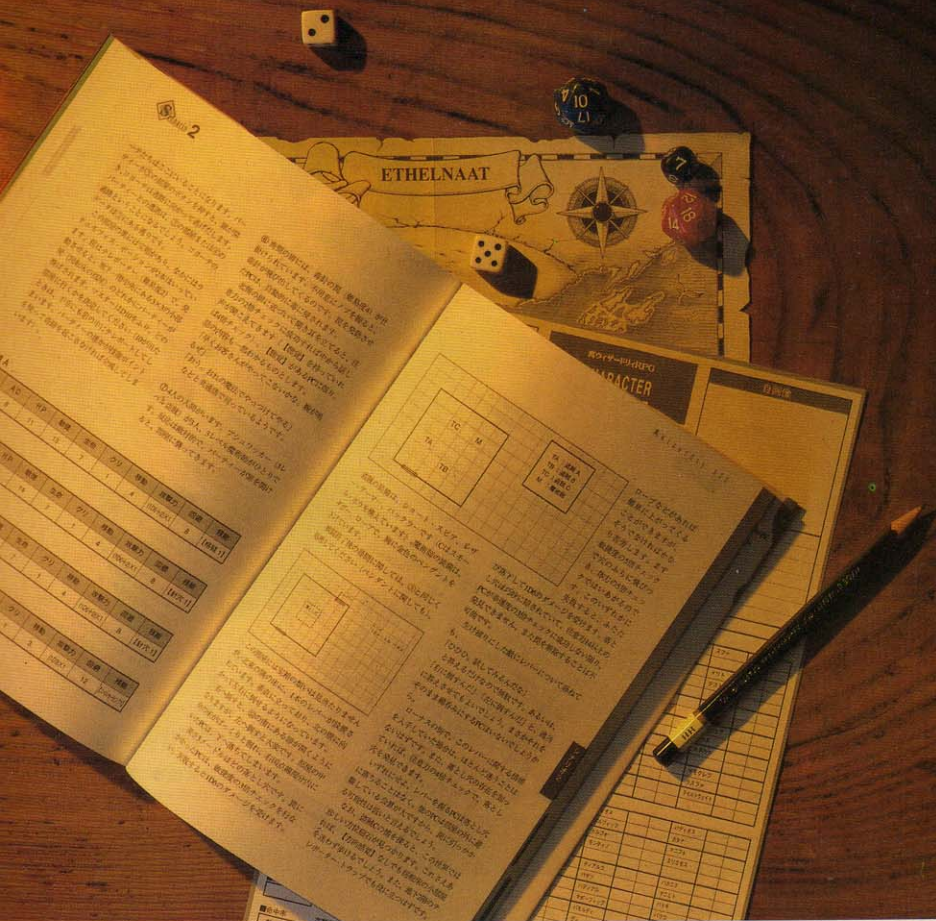
価格12,000円
(送料1,000円)

■内容:
●マニュアル編……ハードウェア仕様、システムソフトウェア、MSX-DOS1、VDP、スロット、標準的な周辺装置へのアクセスなど
●ソフトウェア編……拡張BASICコマンドの作成法、漢字ROMアクセスの方法、VDPのアクセス、VSYNC割り込みなど
■対応機種:MSX、MSX2、MSX2+
■対応OS:MSX-DOS1
■メディア:3.5-2DD

【ご注意】本パッケージは、プログラミングテクニックの解説書ではありません。プログラミングの際のデータとして活用して下さい。
●MSX、MSX-DOSは株式会社アスキーの商標です。●表示価格には、消費税が含まれておりません。◆全国有名パソコンショップでお求めください。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京(03)3486-8080 大阪(06)348-0018 **株式会社アスキー**

ASCII Wizardry

真ウィザードリィRPG
基本システム

国産テーブルトークRPGの代表作の1本として名高いウィザードリィRPGが進化した。
魔法が変わった。戦闘システムが変わった。
さらにキャラクターのパラメーターに副特性値が加わった。
より複雑でよりエキサイティングなゲームが楽しめる。
それが真のウィザードリィRPGなのだ。

安田均／監修
佐脇洋平とグループSNE／作
定価　2,000円（税込み）
ビジネスアスキー刊

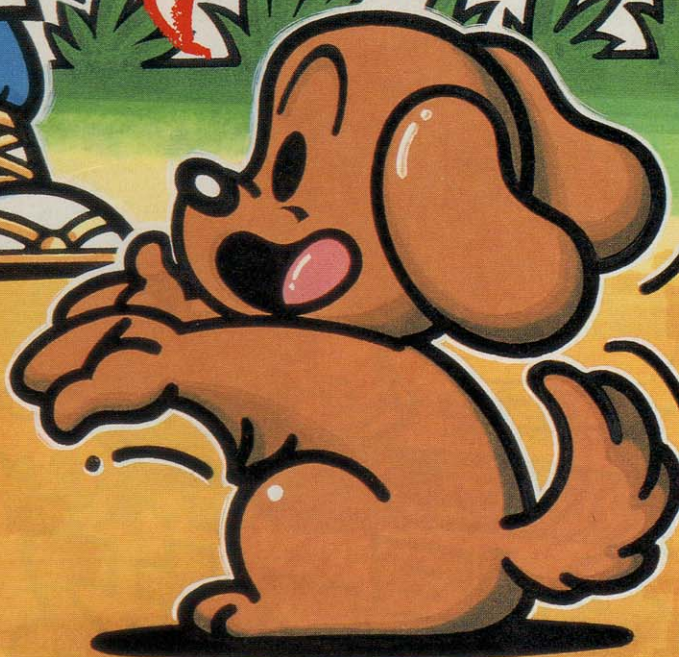
最新刊

安田均／監修
佐脇洋平とグループSNE／作
定価　1,600円（税込み）

真ウィザードリィRPGシナリオ集①
終末の魔剣

真ウィザードリィ・ユーザー待望のシナリオ集がついに登場。しかも大作キャンペーンシナリオとなっているのだ。題材は、ウィズRPGのユーザーならおなじみのエセルナートに伝わる伝説の魔剣の復活。かつてひと振りで大地に断層をつくった魔剣と邪悪な宗教集団をめぐって大冒険が展開する。グループSNEの俊英が結集しての大作シナリオをぜひ一度プレーしてみて欲しい！

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル　株式会社アスキー 書籍／雑誌営業部　電話　東京(03)3486-1977　**株式会社アスキー**

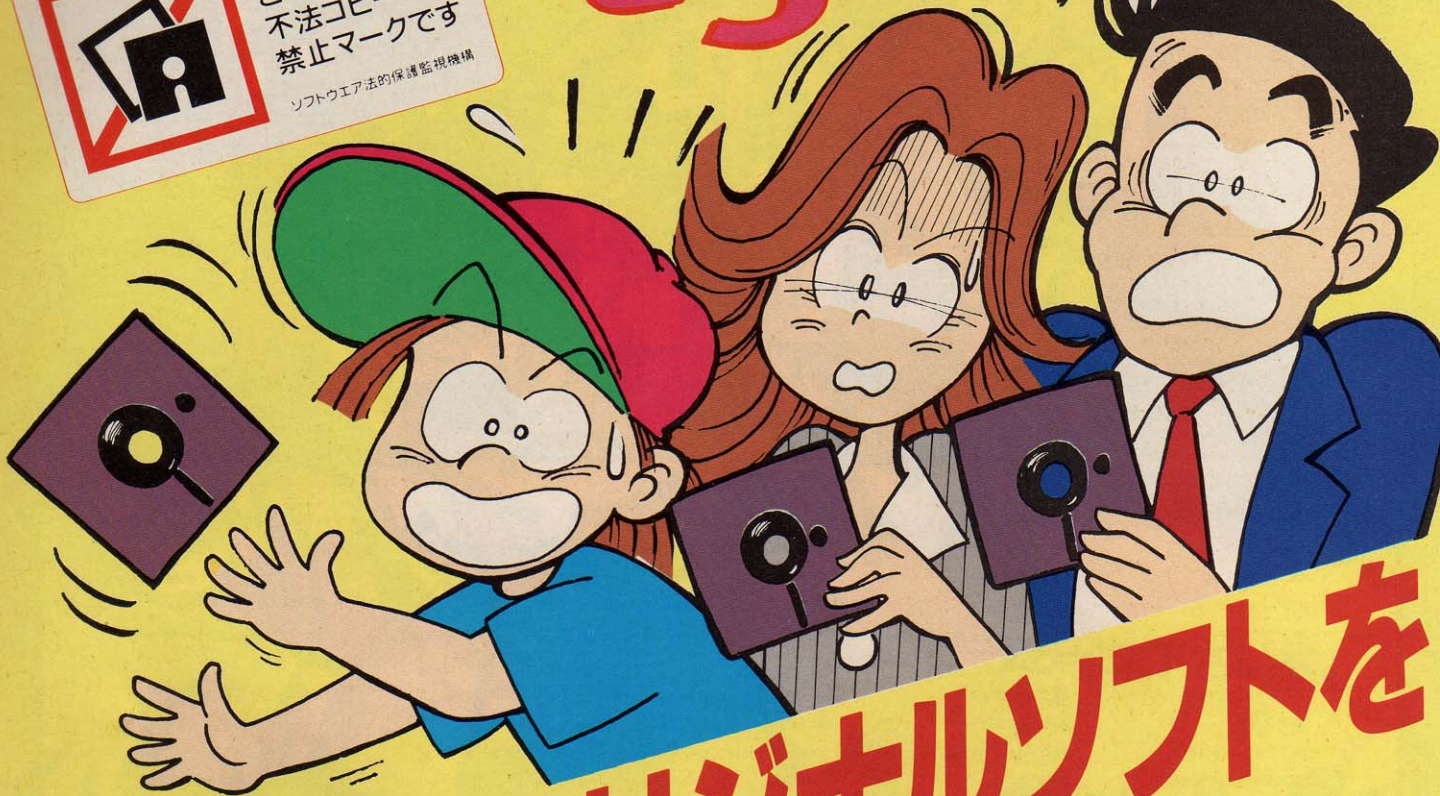
プログラムの作り方が どんどん分かる!
MSX対応
ターボパワーの
パソコン講座
★グラフィックも思いのまま!
★自分で作ったプログラムでいろいろなことが楽しめる!
300種のオリジナル・プログラムが
作れる!
暗号作成&解読
パソコンサイコロ
ニックネーム投票集計
楽しみいっぱい!
キミだけに教える300のプログラム!
★楽しいプログラムが思いのまま作れる!
★友だちがビックリする!
プログラムを作って
自慢できる!
★キミはパソコンを使いこなしているか?
買ってきたソフトで、ただ遊んでいるだけでは本当のパソコンに強い人間とはいえない。すぐあきてしまうし機械も本当に生かされていない。パソコンをやるなら何といっても自分でプログラムが作れるようになることがいちばん!その方法はあんがいやさしいのだ!
★プログラムが作れれば楽しさ100倍!!
あきらめていては絶対にソン!このページのハガキを出して案内資料をまずもらおう!プログラムが作れる!グラフィックも思いのまま!BASICだってよくわかる!キミだけのオリジナルゲームを作ってみんなをアッといわせる本当のパソコン実力者になれる!
ハガキをポストへ!
すぐ役立つ!
講座案内資料
無料送呈
プログラムが作れるようになる!
さあ!今すぐハガキを出して絶対役立つ案内資料をもらっておこう!切手を貼らずに出せるから住所や名前を書いたらすぐポストへ!
(財)電子技術教育協会パソコン講座 〒169 東京都新宿区高田馬場4-2-38
☎東京03(3200)5713(代表)

知ってますか!!
ソフトウェアは著作物
自分で買いなさい!
日本一
コピーを一つ下さいな。
《わくわくドキドキのゲームソフト、勉強の理解をすすめる教育ソフト、めんどうな仕事を助けるビジネスソフトなどは、すべて知的創造物として著作権法で保護されています。》豊かでクリエイティブな社会を造るには、知的創造者の権利がきちんと守られなければなりません。
〈無断複製はよりよいソフトウェア開発を阻害します。〉
No Copy
このマークは不法コピー禁止マークです
ACCS
コンピュータソフトウェア著作権協会
Association of Copyright for Computer Software
〒101 東京都千代田区外神田6-3-8外神田田島ビル4F
著作権ホットライン TEL 03-3839-8783 FAX 03-3839-8764

《会員会社一覧》

- アークシステム㈱
- ㈱アートディンク
- ㈲アーマット
- ㈱アカウンティングソフト
- ㈱アシスト
- アシュトン・テイト㈱
- ㈱アスキー
- ㈱アドミラルシステム
- ㈲アルシスソフトウェア
- イーディーコントライブ㈱
- イマジニア㈱
- ㈱イメージテクノロジー研究所
- ㈱インターコム
- インテリジェントシステムズジャパン㈱
- ㈱ヴァル研究所
- ㈱ウィンキーソフト
- ㈱エー・アイ・システムプロダクト
- エー・アイ・ソフト㈱
- ㈱エー・エス・ピー
- エーピー・サーブ㈱
- エスエイティーティー㈱
- ㈱エス・ピー・エス
- エデュカ㈱
- ㈱エニックス
- FA・システムエンジニアリング㈱
- ㈱エム・エー・シー
- ㈱エルゴソフト
- ㈱オービックビジネスコンサルタント
- ㈱大塚商会
- ㈱金子製作所
- ㈱カプコン
- 亀島産業㈱
- ㈱管理工学研究所
- ㈱キャリーラボ
- ㈱ギャラクシー
- ㈱クエスト
- ㈱クリエイトトーワ
- ㈱クレオ
- ㈱呉ソフトウェア工房
- グレイト㈱
- ㈱グローディア
- ㈱ケーエスビー
- ㈱ゲームアーツ
- ㈱光栄
- ㈱工画堂スタジオ
- ㈱構造システム
- ㈱コスモス・コンピューター
- コナミ㈱
- ㈲コマキシステム研究所
- ㈱コンパイル
- ㈱コンピュータ・ニュース社
- サイバネットシステム㈱
- ㈱サミット
- ㈱サムシンググッド
- 山陰ソフトウェア㈱
- ㈱ザイン・ソフト
- ㈱シーアンドシー
- ㈱シー・エス・ケイ
- シエラオンラインジャパン㈱
- システムサイト
- ㈱システムセンター
- ㈱システムソフト
- ㈱システムハウスミルキーウェイ
- ㈱シャノアール
- ㈱新学社
- ㈱新企画社
- ㈲シンキング・ラビット
- ㈱シンプレックス
- ㈱ジー・エー・エム
- ㈱ジェイディック
- ㈱ジェプロ
- ㈱ジャストシステム
- ㈱数研塾ネットワークシステム
- ㈱スキャップトラスト
- ㈱スタークラフト
- ㈱スティング
- ㈱ステラシステム
- ストラットフォードコンピューターセンター㈱
- ㈱ズーム
- ㈱セガ・エンタープライゼス
- ㈱綜合システム
- ㈱ソフトウィング
- ㈱ソフトウェアジャパン
- 創歩人コミュニケーションズ㈱
- ソフトバンク㈱
- ㈱ソフトヴィジョン
- ソフトプロ㈱
- ソフト屋しゃんばら
- ㈱タケル
- 大学生協東北事業連合
- ㈲ダイジュ
- ㈱ダイナウェア
- ダイナミック企画㈱
- ダットジャパン㈱
- ㈱ツァイト
- ㈱ティーアンドイーソフト
- テックソフトアンドサービス㈱
- デービーソフト㈱
- ㈱デイアイエス
- デザインオートメーション㈱
- ㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
- ㈱電波新聞社
- ㈱東京コンピューター・システム
- 徳間書店インターメディア㈱
- 日本エス・イー㈱
- ㈱日本科学技術研修所
- 日本化薬㈱
- 日本クリエイト㈱
- 日本コンピュータシステム㈱
- ㈱日本テレネット
- 日本デクスタ㈱
- 日本ナレッジ・ボックス㈱
- 日本ファルコム㈱
- 日本マイコン販売㈱
- 日本ワードパーフェクト
- ノベル㈱
- ㈲ハウテック
- ㈱ハドソン
- ㈱ハル研究所
- ㈱バックス
- ㈱パーシモン
- パーソナルメディア㈱
- パル教育システム㈲
- ㈱パンサーソフトウェア
- ヒーズ・ジャパン㈱
- ㈱日立ハイソフト
- ㈲ビーピーエス
- ビクター音楽産業㈱
- ㈱ビッツー
- ㈲ビング
- ビー・シー・エー㈱
- ㈱ビック
- ㈱ビレッジセンター
- ㈱ファミリーソフト
- ファルコン㈱
- ㈲風雅システム
- ㈱フェイザーインターナショナル
- 富士ソフトウエア㈱
- ㈱富士通ビー・エス・シー
- ブラザー工業㈱タケル事務局
- ㈱ブロダーバンドジャパン
- プログラム企画サービス㈱
- ㈱プロメディア
- ヘアドクター発毛科学研究所
- ㈱ボーランドジャパン
- ㈱ポニーキャニオン
- マイクロウェア・システムズ㈱
- ㈱マイクロキャビン
- マイクロソフト㈱
- ㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
- マイクロプローズジャパン㈱
- ㈱まつもと
- 緑電子㈱
- ミリオンエンタープライズ㈱
- メガソフト㈱
- ㈱モーリン
- ㈱ライトスタッフ
- ㈱ラウンドシステム研究所
- ㈱ランドコンピュータ
- ㈱リード・レックス
- ㈱リギーコーポレーション
- ㈱リバーヒルソフト
- ㈱リョーサン
- ロータス㈱

顧問弁護士　森本紘章
〈91.12.2現在〉

12月2日現在、165社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております。

コピー禁止マーク
ソフトウェア著作権者はバックアップ以外のコピーやレンタル・中古品販売など疑似レンタルを認めません。
No Copy
このマークは不法コピー禁止マークです
ソフトウエア法的保護監視機構
えっ
ギョ!
あなたはオリジナルソフトを持っていますか?
あなたの手にしているコピーソフトにも、オリジナルがあったはずです。著作権法では、オリジナルを持っている場合に限ってバックアップを認めているだけです。もしコピー品が氾濫するような社会になったら、高品質なソフトウェアを開発することさえむつかしくなってしまいます。ソフトウェアの権利を守ることは、豊かなコンピュータ社会の夢を守ること。コンピュータソフトの正しい扱い方について、ユーザーの皆さんから寄せられた質問に答えてみました。
ソフトウェア法的保護監視機構とは? 本機構は、コンピュータプログラムの著作権者の権利を保護するために、知的財産権の侵害行為の監視摘発を行い、コンピュータプログラムの著作物の公正な利用の円滑化を図り、もってコンピュータ文化の発展に寄与することを目的とする団体です。
(•9月10日付けで、コンピュータソフトウェア著作権協会と名称が変わりました。)

ユーザーからのQ&A

Q パソコンソフトは高いから、レンタルで借りたいんだけど、レコードやビデオは良くて、パソコンソフトは、どうしてダメなの？

A. まず、パソコンソフトが高い理由についてですが、端的に言えば「莫大な開発費がかかる割に、市場規模が小さい」という事です。数千万円あるいは億という開発費をかけた製品でも、何万本と売れるソフトは、ごく稀なのです。また、ビデオ(映画)や、レコード(歌手)は、興業、コンサートと言ったものからも収入は得られますが、ソフトにはそういったものはありません。また、レンタル利用者の85%がコピーをしていると言う現状では、レンタルを認める訳にはいきません。

Q パソコンソフトを授業で使用するため生徒の数だけコピーしたのだが、なにか問題でもあるのかね？

A. 著作権法違反になってしまいます。たしかに35条では例外として教育機関での複製を認めてはいるのですが著作権者の利益を不当に害さない場合としています。ソフトウェアの場合複製の認められる事はほとんどないでしょう。

Q 私は会社で仕事にレンタルしたソフトをコピーして使ってるんですけど、友達に法律違反だっていわれたんですけど…。

A. お友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的使用のための複製は認めていますが、仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処罰を受けます。

Q ソフトの中身は買うまでわからない。粗悪なものを買わされない為にもレンタルは必要だと思うのですが…。

A. そういった論理が、レンタルの大義名分となっているようですが、先にも述べたように、善意のユーザーは少ないのです。また、ソフトハウス側もそういった声のあることは承知していて、新商品発売にあたっては、店頭デモや資料等も多く用意しています。また試供品を配布しているところも増えてきました。

私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。バックアップ以外のコピーは違法です。

《会員会社一覧》

アークシステム㈱
㈱アートディンク
㈲アーマット
㈱アカウンティングソフト
㈱アシスト
アシュトン・テイト㈱
㈱アスキー
㈱アドミラルシステム
㈲アルシスソフトウェア
イーディーコントライブ㈱
イマジニア㈱
㈱イメージテクノロジー研究所
㈱インターコム
インテリジェントシステムズジャパン㈱
㈱ヴァル研究所
㈱ウィンキーソフト
㈱エー・アイ・システムプロダクト
エー・アイ・ソフト㈱
㈱エー・エス・ピー
エービー・サーブ㈱
エスエイティーティー㈱
㈱エス・ピー・エス
エデュカ㈱
㈱エニックス
FA・システムエンジニアリング㈱
㈱エム・エー・シー
㈱エルゴソフト
㈱オービックビジネスコンサルタント
㈱大塚商会
㈱金子製作所
㈱カプコン
亀島産業㈱
㈱管理工学研究所
㈱キャリーラボ
㈱ギャラクシー
㈱クエスト
㈱クリエイトトーワ
㈱クレオ
㈱呉ソフトウェア工房
グレイト㈱
㈱グローディア
㈱ケーエスビー
㈱ゲームアーツ
㈱光栄
㈱工画堂スタジオ
㈱構造システム
㈱コスモス・コンピューター
コナミ㈱
㈲コマキシステム研究所
㈱コンパイル
㈱コンピュータ・ニュース社
サイバネットシステム㈱
㈱サミット
㈱サムシンググッド
山陰ソフトウェア㈱
㈱ザイン・ソフト
㈱シーアンドシー
㈱シー・エス・ケイ
シエラオンラインジャパン㈱
システムサイト
㈱システムセンター
㈱システムソフト
㈱システムハウスミルキーウェイ
㈱シャノアール
㈱新学社
㈱新企画社
㈲シンキング・ラビット
㈱シンプレックス
㈱ジー・エー・エム
㈱ジェイディック
㈱ジェブロ
㈱ジャストシステム
㈱数研塾ネットワークシステム
㈱スキャップトラスト
㈱スタークラフト
㈱スティング
㈱ステラシステム
ストラットフォードコンピューターセンター㈱
㈱ズーム
㈱セガ・エンタープライゼス
㈱綜合システム
㈱ソフトウィング
㈱ソフトウェアジャパン
創歩人コミュニケーションズ㈱
ソフトバンク㈱
㈱ソフトヴィジョン
ソフトプロ㈱
ソフト屋しゃんばら
㈱タケル
大学生協東北事業連合
㈲ダイジュ
㈱ダイナウェア
ダイナミック企画㈱
ダットジャパン㈱
㈱ツァイト
㈱ティーアンドイーソフト
テックソフトアンドサービス㈱
デービーソフト㈱
㈱デイアイエス
デザインオートメーション㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
㈱電波新聞社
㈱東京コンピューター・システム
徳間書店インターメディア㈱
日本エス・イー㈱
㈱日本科学技術研修所
日本化薬㈱
日本クリエイト㈱
日本コンピュータシステム㈱
㈱日本テレネット
日本デクスタ㈱
日本ナレッジ・ボックス㈱
日本ファルコム㈱
日本マイコン販売㈱
日本ワードパーフェクト
ノベル㈱
㈲ハウテック
㈱ハドソン
㈱ハル研究所
㈱バックス
㈱パーシモン
パーソナルメディア㈱
パル教育システム㈲
㈱パンサーソフトウェア
ヒーズ・ジャパン㈱
㈱日立ハイソフト
㈲ビービーエス
ビクター音楽産業㈱
㈱ビッツー
㈲ビング
ビー・シー・エー㈱
㈱ビック
㈱ビレッジセンター
㈱ファミリーソフト
ファルコン㈱
㈲風雅システム
㈱フェイザーインターナショナル
富士ソフトウエア㈱
㈱富士通ビー・エス・シー
ブラザー工業㈱タケル事務局
㈱ブロダーバンドジャパン
プログラム企画サービス㈱
㈱プロメディア
ヘアドクター発毛科学研究所
㈱ボーランドジャパン
㈱ポニーキャニオン
マイクロウェア・システムズ㈱
㈱マイクロキャビン
マイクロソフト㈱
㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
マイクロプローズジャパン㈱
㈱まつもと
緑電子㈱
ミリオンエンタープライズ㈱
メガソフト㈱
㈱モーリン
㈱ライトスタッフ
㈱ラウンドシステム研究所
㈱ランドコンピュータ
㈱リード・レックス
㈱リギーコーポレーション
㈱リバーヒルソフト
㈱リョーサン
ロータス㈱

顧問弁護士　森本紘章
〈91.12.2現在〉

12月2日現在、165社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております。

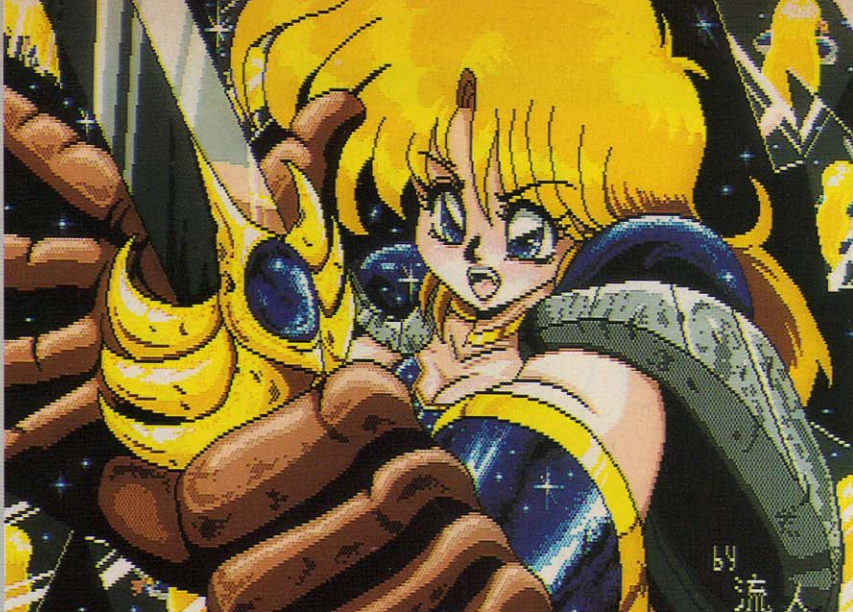
ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピーを見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

ソフトウェア法的保護監視機構事務局
著作権HOTLINE担当　久保田
TEL 03(3839)8783(代表)

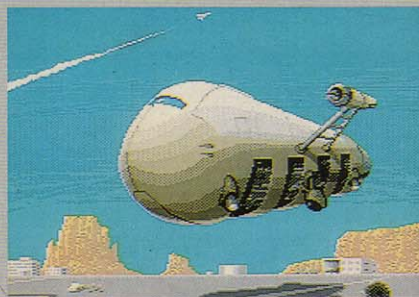
コンピュータソフトウェア著作権協会
ソフトウェア法的保護監視機構
〒101 東京都千代田区外神田6-3-8外神田田島ビル4F

CG MACHINE

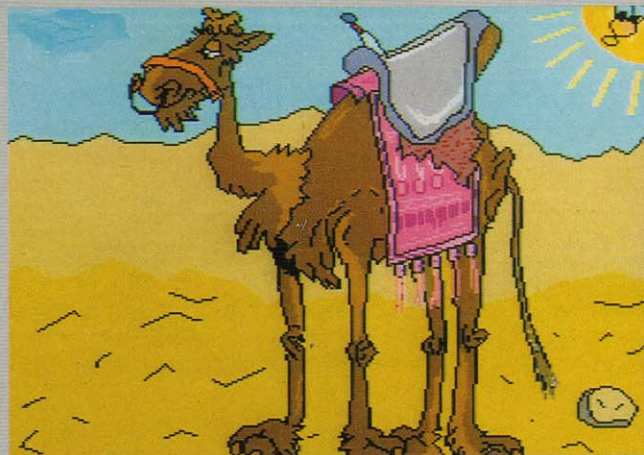
シージーマシン

日々CGへの道を精進しているみなさんにはお待ちかね(?)、3ヵ月ぶりのCGギャラリースペシャルのお時間がやってまいりました。今月掲載されたCGは全部で13点。CGマシンは定期的にこういった応募作品の大規模な発表を行なっているので、一度応募してみることをお勧めします。

■Illustrated by 流人〈リュート〉(グラフサウルス、SCREEN 7)　協力：BIT²

■ MSX CG GALLERY ■

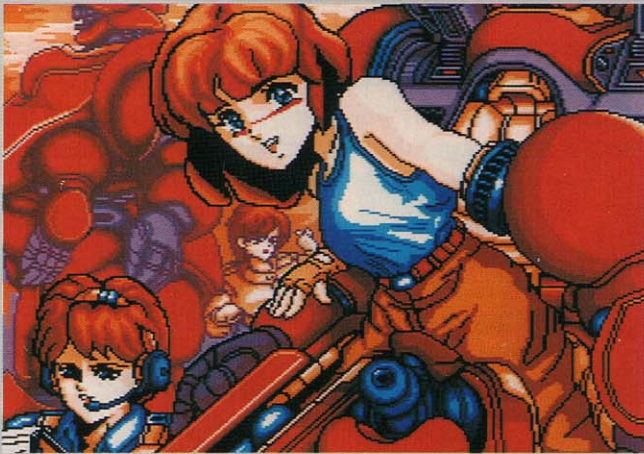
『F-14』(グラフサウルス、SCREEN7)
愛知県／げしょぷー
エアブラシというのは使い方が非常に難しいんだよね。ただ武田よ、キミの送ってきてくれた封筒は料金不足だったぞ！

『飛行船』(グラフサウルス、SCREEN7)
青森県／佐々木達也
おなじみの佐々木クンの作品。淡い色彩はいつものタッチだけど、人物以外のモチーフをメインにしたのはこれが初めて。

『NIGHT STRIKER』(F1ツールディスク、SCREEN5)　大阪府／Y.O.i.ko
絵に合わせて音楽データが入っていたり、3種類の背景が用意されているのが凝ってる。光の床への映り込みがリアルだ。

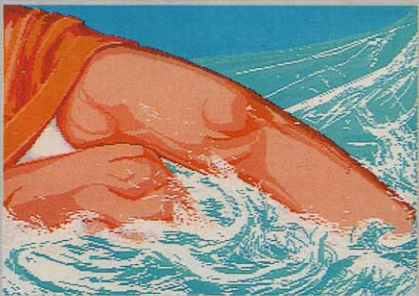
『冬化粧のイイズナイタチ』(A1付属ツール、SCREEN8)　大阪府／毛利健治
去年の9月号でも掲載された毛利クンの動物シリーズ。冬を題材にしたタイムリーな作品なので、今回も掲載してみた。でも、"イイズナイタチ"じゃなくて"イズナイタチ"じゃない？

『CAMEL』(ツール不明、SCREEN5)　スペイン／CLUB HNOSTER
'91年10月号でも掲載したスペインの人の作品。ラクダのとぼけたような目がパチパチするアニメーションもあって結構おかしい。太陽に描かれている顔のセンスは日本人とひと味違う？

『最後のひとり』（グラフサウルス、SCREEN7）
山口県／黒い水星（彗星？）
「天使の羽の部分をうまく表現できなかった」と本人はコメントしている。背景の雲の色調を落とせばもっとよくなるぞ。

『氷炎』（グラフサウルス5、SCREEN5）
兵庫県／大磯消流
この人も掲載2度目。キャラの構図、表情はいい。でも、タイリング処理はひかえめに使わないとキタナク見えますよ。

『フレイ2』（グラフサウルス、SCREEN8）
岐阜県／国産品
うーむ、コイツはわかる人にしかわからないパロディーCGだな……。元のネタが何と何のゲームなのか、わかるかな？

『仮免突破!!』（DD倶楽部、SCREEN5） 長崎県／谷口邦彦
常連中の常連、谷ロクンの作品だ。今までの作品はすべてタイルパターンを使っていたけど、今回はあえて使わずに描いたそうな。でもうまい！ MSXらしい発色が活かされたCGだ。

『雪ダルマ』（DD倶楽部、SCREEN5） 長崎県／谷口邦彦
うわあっと、こちらも谷ロクンの作品だ。こちらは過去送られてきた作品からのチョイス。タイルパターンを使ったいつものCGだけど、やはりウマイものはウマイ。ということなので掲載。

『無題』（グラフサウルス、SCREEN7）
東京都／河野騎一郎
テーマは古代戦士と未来兵器(？)とのこと。内容そのものの アンバランスさを目指したというだけあって、ヘンな作品だ。

『初夏のハプニング』（グラフィックエディターEASY、SCREEN5） 福島県／三好信寛
今回のCGのなかで一番インパクトのある作品。「なんとかCGで水しぶきを表現できないか」と考えて描いたそうだ。

『SUMMER』（グラフサウルス、SCREEN7）
愛知県／ねんど
絵からあふれてでるような圧倒的なボリューム感がすごい……。でも、腕や筋肉のつきかたがおかしい。勢いは好きだ。

総評

恒例となった感のあるCGギャラリースペシャルも今月ではや4回目。今回掲載された13点のCGは約5倍近い応募数の中から選ばれた優秀作ばかりです。ただ最近、常連さん以外に送られてくる作品のペースがやや落ちているんですよね。新人さん、ならびに再挑戦者の参加を待つ！もちろん常連さんの投稿も待ってます（とくに谷ロクン、佐々木クン、君たちのことだ！）。

■投稿作品を大募集!!■
当コーナーではみなさんからのCG作品を随時募集しています。基本的にMSXを使った作品であればジャンルは問いませんが、版権の承諾が必要な作品である場合は原作の出所を明らかにしてください。

■応募方法■
封筒に折れないように包装したデータディスクに住所、氏名、年齢、電話番号を明記したディスクシールを貼って応募してください。また使用したツール、自分の作品に対するコメントもそえていただけるようお願いいたします。なお、今月の締切は2月8日。掲載者には当編集部規定の謝礼をお送りいたします。

■あて先■
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ドットを刻むCGマシン係

誌上 ねりとん in 東京2 Tokyo

システムソフト vs アスキー韮沢ビル

今月も当社の人間が登場してしまい恐縮だが、じつを言うとコレはシステムソフト森本サンとの前々からのお約束だったのだ。7対7の大人数を隠れ蓑に、彼はいったい何をしようっていうのか？　あ、何だか今回はムチャクチャ書いてるよなあ。ま、いっか(よかーねえって)。

NERITON in Tokyo Part2　T2

ひょっとして皆様本気なんですか？

「えーっ、出るのぉ!?　だって告白とかあるんでしょ。ヤだよねぇ」なんて、ずーっと参加を渋ってきたのは女性陣。なのに、決行当日の姿は、皆さんキンキラなんですけど……。えっ、木村サンはお召し替えですか。そりゃ、どうも。「まったく、女ってヤツぁー」である。

そんなわけで、今回はシステムソフトから男性7名と、当社アスキーの韮沢ビル勤務組から女性7名が、一堂に会することとなった。男性側には、結構年齢の高い人がふたり。口にするのはちょっと怖いけど、おそらくマジに違いない。でもウチは、あんな感じだしィ。テンキーついてるしィ、3.5インチフロッピーも使えるしィ……。なんてボケてる場合じゃないって。

新宿東口の集合場所に到着してみると、またもや「げっ!?」。花束持ってる人がいるんですけど。こら、いかんばい。彼氏はマジたい。しかも、まだ若いときたもんだ。システムソフトは、老いも(失礼)若きも皆、本気なのだ。女性には、「ダイジョーブ、いきなり取って食われたりしないって」とか言って連れてきちゃったモンだから、こーら、ますますいかんばい。

そんなこんなで、誌上ねりとん東京編2の始まり始まり。前半は、串揚げ屋さんで自己紹介＆フリートーク。自分で言うのもナンだけど、このシチュエーションは正解だった。男女互い違いにすわってもらい、最初から打ち解けやすい雰囲気を演出してあげたのだ。やるなー、オレ。もう、まかして。

しかし、出端をくじくヤツぁー、どこにでもいるもんだ。木村と菅沢が自己紹介で、「広報課の木下さんに会いたくて参加しました」と言って、この席に不在の人のファンであることを暴露した日にゃー、である。隣にすわっていた高綱さんと福田さんの顔が、ちょっとピクッとなったような気がしたもんなあ。ちょっとビビッちゃった。そうなると、今回は清水早百合だけが頼りか？「今日はあたし、本気できました！」だもんね。く〜、泣ける。さすが、「ボンバーマンの敵キャラに似てる」と言われただけのことはあるぞ。あ、過去はそっとしておいてほしいそうです。

でまあ、始まってみれば、何のことはない。あっちでこっちで話が盛り上がっているぞ。今までで一番の盛り上がりだ。担当冥利に尽きるなあ、生きててよかった。そうだ、例の花束クンはどこいった？　清水の隣かあ。今回は見せてくれそうだな。ムフフのフ。

「アタシと結婚したら、清水ケンタローじゃん!」

言う言う！　清水は、もう自分の姓を名乗らせる気でいるぞ。哀れ武居クンは、清水・大庭コンビのいいオモチャとなり果ててしまったのだった。花束はいったい誰の手へ？　清水さー、余計なお世話かもしれんけど、彼は清水健太郎を知らない世代なんじゃないか？　ま、いいけど。

彼の名言もひとつ。「幹事さーん、トイレどこですかぁ？」だ。はぁ!?　あのね、私は編集担当よ。曲がりなりにも、これは取材よ。よくって？『失恋レストラン』歌うぞ。

⬆「オレの名前読めたら奴隷になるよ！」「メイキョウ」と一発で当てられ一生奴隷。

⬆勝手に追加注文しそうな雰囲気に、幹事はヒヤヒヤ。

⬆栗原があまりに喜んで激しく動くため、シャッターがついていけなかったのだ。

天下無敵のお嬢様 皆の者、頭が高い

例の花束クンの名前は、武居堅太郎クン。飲ませ上手の清水の隣にすわったのが運の尽きだ。さっきから見てると、ガッパガッパ飲まされているぞ。顔色がだんだん蒼くなっていくようなので、大丈夫かと聞いてみる。「ダイジョブ、ダイジョブ」と元気に答えるのは、清水早百合……。さらに、ガッパガッパだ。合掌、チ〜ン。

清水は武居クンに飽きると(?)、今度は古賀マンさんと話し始める。「これってツブ揃いでしょ。自分で言うのもナンだけど」と、1バイトだけ謙遜しながらも同意を求める。「そうなんだよにぃ〜、まいっちゃうんだよにぃ〜」と、古賀マンさんが言ったかどうかは定かではないが、ま、そんなとこだろう。ビールを注ぐ姿も、武居クンのときとは違って艶っぽいぞ(やや誇張)。清水の本命は、古賀マンさんか?ま、大人どうしだ。勝手にヨロシクやってくれたまえ。

ヨロシクやってると言えば、栗原も結構なモンだ。バンダナを頭に巻いたふたりの男性、杉本さんと名鏡さんを相手に相当の盛り上がりを見せる。両手に花ならぬ、両手にバンダナと言ったところか。木村をして「あたしゃ、鼻血ブーだよ!」とまで言わしめたほどだ。この後、化粧室に立った木村は、通路で外人カポーの熱いベーゼを目撃。「もう踏んだり蹴ったりよ!!」でもどっちかと言うと、踏まれたり蹴られたり、って感じだろう。

一方、この企画に異様な執念を燃やしてきた森本さんは、終始笑顔。そりゃ、そーでしょ。お目当ての大月嬢が隣なんだから。大月とねりとんするために、あと6人連れてきたという噂もあるほどだ。それこそ、「ヨロシクやってくれたまえ」である。ここは〝堅い〟な。

でもって、どうも静かな感じなのが、福田さんと高綱さんコンビ。木村と菅沢の先制パンチが効いたんじゃないかなあ。こら、いかんばい。越野寒梅。新年は神社で参拝……。あ、またボケちまった。そんなふたりをよそに、清水の本領発揮モードは、とどまるところを知らない(タイトル写真参照)。次号の展開や、いかに!?

アタシ貴方に酔ったみたい

⬆「森本クンには、大月さんに手を出すなって言われてるんだよにぃ〜」「あらまあ、でもアタシでいいじゃん」ってな感じだ。

⬆「さぶーい夜もキミさえいれば」と言っときゃあ、グ〜なんだけど。

➡これがMマガ最後のお勤めとなった菅沢。先制パンチを食らわす。

次号につづく!

⬇これこれ。男女互い違いが成功の秘訣。

◀おちゃめなサッチャン

⬆この落ち着いたムードも最初だけだ。誰のせいだ?

東京ラブストーリーせずにはいられない 男女7人ずつ……

システムソフト

高綱裕介
ゲームの音楽関係を担当している。多くを語らない寡黙な人だった。

福田史裕
社会的地位の高い割に「今回は福田エイドね」とか、散々言われてた。

杉本穣司
東京オフィスの若手。正義の名の下に、あっちこっちで暴れ回る。

名鏡温孝
安直なクイズのせいで、大庭のために一生を捧げることになった!?

武居堅太郎
清水さー、20歳は犯罪だぞ。堅太郎クンも女性の年齢は見抜こうね。

古賀万三
「にぃ〜」をマネすれば、君も古賀マンさんになれるぞ。最年長者だ。

森本五郎
身辺整理してきました、だってさ。オレ知らんぞー(オレ、万ぞー)。

アスキー菲沢ビル

木村早知子
木下さんが参加しないと聞いて、担当(オレだよオレ)にビンタ張った。

菅沢美佐子
立つ鳥あとを濁しまくる。福田氏にもらわれちゃえばヨカッたのに。

泉　和子
清水と組んだ日にゃー、本領発揮で怖い人。今回は離れてて助かった。

栗原和子
ぼよ〜んとしてそうで、ヤルときゃーヤル。次回は目が離せないぞ。

大庭聖子
名鏡、武居氏を手玉に取って、ゴロンゴロンころがしまくる(失礼)。

清水早百合
本編のほかに、「アタシ、じつはお嬢様なの」発言も。たいがいにせーよ。

大月麻友美
この笑顔が、ひとりの男の人生を狂わせたかも(本人は全然知らず)。

INFORMATION

こんにちは、中山梨花です。みなさんは、お年玉たくさんもらいましたか？　今月もよい作品をどっさり紹介しているので、お買い物のときの参考にしてみてね。

まず今月最初のおススメは『オネアミスの翼』のCDです。映画やテレビ放映などで、何度か観たことのある作品だったのですが、耳だけで聞くドラマというのもちょっと不思議な感覚で楽しめました。とくに主演の森本レオさんの、ほのぼのとした声はステキですね。

つぎのおススメは『IT』。じつは私、今までにスティーブン・キングの作品って読んだことがなかったんです。なのに、ある日本屋さんをブラブラしていたとき、なぜかこの本が目にはいってつい買ってしまったんです。ミステリー仕立ての内容なのであまり詳しいことは言えないけど、なぜこんなに夢中になれる小説をいままで読まなかったのか、と悔やまれるほどにおもしろい小説でした。

最後にもうひとつ、『シラノ・ド・ベルジュラック』はぜったい観てほしい作品です。原作が古典小説というところから、敬遠してしまう人もいるかもしれませんが、本当にステキなラブストーリーなんですよね。自分の容貌の醜さゆえに、愛する人に心を打ち明けることができずにいるシラノ。彼は、振り向いてもくれない女性を一途に愛し続けます。その過程がとても丁寧に描かれていて、観ているとついシラノに感情移入してしまうの。また、シラノに愛される女性ロクサーヌ役のアンヌ・ブロシェの、清楚ではかなげで、それでいて愛のためなら強くなれるという演技もとても好感が持てますよ。

では、また来月までさようなら。

CD

コナミ・オールスターズ 千両箱　平成4年版

ゲームミュージックの第一人者、コナミ矩形波倶楽部のニューアルバムの登場だ。それも今回は、昨年10月26日に行なわれた「コナミレーベル・ファンの集い」のライブ版などを含む3枚組だというのだから、ファンにとっては聞き逃せない作品集と言えそうだぞ。

●キングレコード
●発売中　●6300円［税込］

St.Valentine オルゴールのラブソングⅡ

『I LOVE YOU』や『ラブ・ストーリーは突然に』などがオルゴールの可憐な音色で綴られるこのCDは、まさにバレンタインデーにピッタリ。もしキミが本命の女の子に告白されたなら、このCDにメッセージを添えて返事をする、なんてのもいいんじゃないかな？

●NECアベニュー
●1月21日発売　●2000円［税込］

オネアミスの翼 コンプリートコレクション

坂本龍一がサウンドを担当したことでも有名な『オネアミスの翼』だが、今回はすでに発売されているサウンドトラック版などに、ドラマ編を加えた4枚組完全版としての登場だ。劇場公開からはや5年、いまだに高い評価を得ている作品だけに、ぜひ聞いてみたいよね。

●ミディ
●発売中　●7000円［税込］

BOOKS

信長の野望・危機から野望へ

●光栄
●1480円［税込］

光栄から「危機と野望」をテーマとする、新しいシリーズが刊行された。その先陣をきるのは、おなじみの信長をはじめ、劉邦やチェザーレ・ボルジアなど、歴史上活躍した人物5名が登場する本書。歴史に興味を持つ人は、必ず読むべし。

シボネイ　遙かなるキューバ

●村上　龍
●主婦の友社　●2800円［税込］

村上龍の文章には、人を魅了してやまない秘密があるようだ。本書はキューバを舞台にした短編だが、読み進むにつれ、その情景がはっきりと想像できるのもそのためだろう。付属のYAS-KAZによるオリジナルCDも聞き応えがある。

IT（上・下巻）

●スティーヴン・キング
●文藝春秋　●各3200円［税込］

少年時代の約束を果たすため、生まれ故郷に戻る7人。その約束とは？　誰も思い出せない。しかし故郷へ戻るとともに、記憶はよみがえる。そう、すべての恐怖を形成するITを倒すためだ。ぜひ読んでほしいホラー小説の傑作！

●イラスト/日下部拓海

VIDEO

リトル・モンスター

子供のころ、「ベッドの下にはオバケがいる！」そんな風に思ってたことってない？　でもこの映画でベッドの下にいたのは、オバケではなくいたずら好きのモンスターたち。ファンタジーが大好きという人にはぜひ観てもらいたい、とっても楽しい作品。

●アスキー映画　●101分
●発売中　●1万4800円[税別]

シラノ・ド・ベルジュラック

才能があるが醜いシラノ、そしてそのシラノの恋のライバルクリスチャンは、美男子だがまったくの凡人。思わず〝天は二物を与えず〟という言葉が浮かんでくるようなストーリーが展開する。主人公シラノを、演技派ジェラール・ドパルデューが演じる。

●アミューズビデオ　●139分
●発売中　●1万5000円[税別]

アリス・ベストキャラクターズ

『闘神都市』をはじめ、DPSやランスシリーズに登場した美少女たちがいっぱいのビデオが発売された。ゲームを攻略できなかったキミは、こちらでグラフィックを楽しむのもいいかもね。ナイショだけど、超過激なグラフィックも収録されているぞ!?

●NECアベニュー　●30分
●発売中　●3000円[税込]

キンダーガートン・コップ

アーノルド・シュワルツェネッガー主演のコメディー映画。今回の彼の役どころは刑事、そして保父(!?)さん。シリアス、お笑い、なんでもこいのシュワちゃんだけあり、この映画でも大活躍。わらわら登場する子役たちも、見事な演技を披露してくれる。

●CIC・ビクター　●111分
●1月24日発売　●1万6000円[税別]

おもひでぽろぽろ

高畑勲、宮崎駿というアニメ界最強のコンビが製作した話題作が早くもビデオ化。27歳のOLタエ子が思い出す、5年生のころのワタシの思い出は本当に些細なことばかり。この作品を観ていると自分も昔のことを思い出し、思わずホロリとしてしまうのだ。

●徳間書店　●119分
●発売中　●1万2800円[税込]

八月の狂詩曲

戦争、原爆、これらの言葉はもはや過去のものとなりつつあるが、当時を生きていた人にとっては、いまだにニガい思い出だろう。巨匠、黒澤明監督は、自身の29本目の作品にこのテーマを選んだ。戦争を知らない世代の人にこそ観てもらいたい作品。

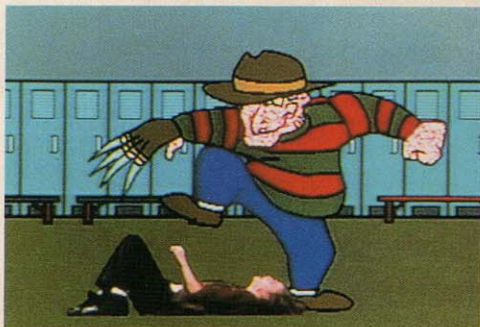
●ケイエスエス、日本ソフトシステム　●98分
●発売中　●1万6480円[税込]

エルム街の悪夢
ザ・ファイナルナイトメア

人気の『エルム街の悪夢』シリーズも、この6作目が最後の作品となる。今回も、前5作同様、SFXを駆使した映像が楽しめるのはもちろん、ラストの15分間にフレディビジョン導入という新しい試みが採用されているのが興味深い。フレディビジョン、つまり3Dグラスを使用し、超立体的な悪夢を出演者と共に経験できるというわけなのだ。

またこの作品、シリーズ最後ということもあって、今までに描かれなかったさまざまなエピソードが盛り込まれている。少年時代のフレディ、その義理の父親、そしてなんとフレディの子供まで登場するのだから、ファンにとっては見逃せない作品だろう。

しかしこの最高のファンタスティック・ホラーにも、哀しむべきことがひとつある。そう、映画を観ていても、ついあのフジテレビ系列で放映されている『ウッチャンナンチャンのやるならやらねば』で、ナンチャンの演じていたフレディが頭に浮かんできてしまうのだ。ほんとなら怖いはずの映画なのに、つい笑ってしまうんだよね。

●ギャガ・コミュニケーションズ配給
●1月11日公開

Qlair クレア Dreaming World

■さよならのチャイム

クレアの今度の新曲は１月22日発売の『さよならのチャイム』。テーマは卒業。そこで３人に、卒業にまつわる話をしてもらったのだ。

今井(Sachi)　卒業というと、私の通ってる高校の卒業式が３月５日なの。この前、黒板に書いてあったんだ。今まで実感がなかったんだけど、黒板に書かれているのを見て、あー、もうすぐなんだな、って思ったわ。

吉田(Aki)　私は中学の卒業式が忘れられないなぁ。小学校からの友だちがたくさんいたんで、完全にハマってた。もう大泣きで……。そのあと取材があったんだけど、目がはれて別人みたいだった(笑)。今でもね、わざわざ遠回りして中学の前を通ることがあるの。ほんとに楽しい中学生活だったなー。

井ノ部(Hiro)　私もAkiちゃんと同じで、中学の卒業式。そのときが一番感動的だったわ。それから、１ヵ月ぐらい前かな、松田聖子さんの歌で『制服』っていうのを聴いたの。共感できる部分が多くて、ジーンとくる曲で、いいなー、いいなー、私も卒業の歌を歌いたいなって思ってたら実現して、とってもうれしかったな。もうひとつ、今LLの授業で映画『卒業』を見てるから、その印象も強いわ。

Sachi　そういえば、私は金八先生の卒業を見て感動したの(笑)。

Aki,Hiro　あはは、わかる！

Aki　この曲を歌ってて、ジーンと来ない？　ロッカーとかそういうキーワードがあって、そうそうってうなずけるのよね。

Hiro　うん、歌ってるときに思わず泣いちゃった。

Sachi　卒業っていうのは、やっぱり特別な想いがあるよね。

Hiro　うちの学校では、卒業生が退場するときに菊池桃子さんとか聖子さんの卒業の曲が流れるんだ。

Sachi　卒業のシーズンになったら必ずかかる曲になるといいね。

衣装協力　Spick and Span

⬆TBSの控え室で。卒業には、みんなそれぞれの思い出深いものがあるみたいだね。

⬅卒業をテーマにした『さよならのチャイム』。みんなも共感できるところが多いんじゃないかな。ＥＰＩＣソニーより１月22日発売。１０００円[税込]。

編集チョの今月のコレ!

アメリカに進出するのは自動車とかビデオだけじゃない、というお話だ

最近ハリウッドへの日本企業の進出が話題になっている。ほかならぬアスキーだって、ハリウッドの映画プロデューサー、エドワード・プレスマンの作品に出資しているんだからね。でも結局はビジネスとしての進出であって、才能の進出ではないところが少々寂しい気がしていた。

オランダのポール・ヴァーホーベン(ロボコップ)やドイツのウォルフガング・ペーターゼン(仮面の情事)、オーストラリアのピーター・ウイアー(グリーン・カード)みたいに単身ハリウッドに乗り込む監督が日本にもいないものかと思っていたのだ。

そこへもってきて、俄然注目に値するのが、スクリーミング・マッド・ジョージなのだ。まるでアメリカ人みたいな名前だけど、本名を谷譲二という日本人。特撮好きの人なら知っているだろうけど、もともとはスペシャル・メイクアップ・アーティストで、メジャー映画にも参加していた人物なのだ。

この人の監督第１作が『ガイバー』というSFヒーロー・アクションで、Ｂ級とはいえメイド・イン・ハリウッドの映画なのだ。もっとも原作のコミック『強殖装甲ガイバー』の出版元徳間書店が出資しているから合作だけどね。そうそう、映画自体もスティーブ・ワンという中国系アメリカ人との共同監督だったっけ。

でも、栄えある日本人のハリウッド映画監督第１号はジョージに与えられるべき称号であり、彼はそれだけの仕事をしたと思う。昨年秋ごろ日本人の監督による初めてのアメリカ映画といって、『アイアン・メイズ ピッツバーグの幻想』が話題になっていたけど、はっきりと間違いだといっておくべきだ。SFやホラーをなめるんじゃない、という気がしてくるのだ。

でもそんなことは観客にはどうでもいいことかもしれない。映画の国籍や監督の国籍なんてものにこだわるより、その映画の出来そのものが大切なんだよね。その点『ガイバー』は頑張っていると思う。公開時には上映規模が小さくて見逃した人も多いと思うけど(じつはぼくもそう)、ようやくビデオになったので、スキモノの皆さん観てください。かなりの満足が得られるビデオだと思いますよ。というわけで、今月のコレはおしまい。

ついでに、ツイン・ピークスもおしまい(ビデオ12月６日、LDセット12月21日発売)。ひどいラストだ、とぼくは思うぞ。

●バンダイ　●１万5800円[税抜]

PRESENT

1 That's KOEI カレンダー 5名

光栄さんが年末恒例のキャンペーンの際に製作した特製のカレンダーを、Mマガ読者に特別に提供してくれました。3.5インチフロッピーサイズなので、卓上用にピッタリ！

2 St.Valentine オルゴールのラブソング 5名

CDのコーナーで紹介したオルゴールの音色によるラブソング集を、NECアベニューさんから5名の方に。自分で聴いてもいいけど、彼女へプレゼントすると喜ばれそう。

3 KONAMI SOUND CATALOG Vol.3 8名

キングレコードさんからは、過去に発売された"コナミレーベル"のダイジェスト版シングルCDを8名の方に。非売品ということなので、コナミファンならぜひ欲しい品物。

4 コナミレーベル・ファンの集い入場記念ゴエモン下じき 8名

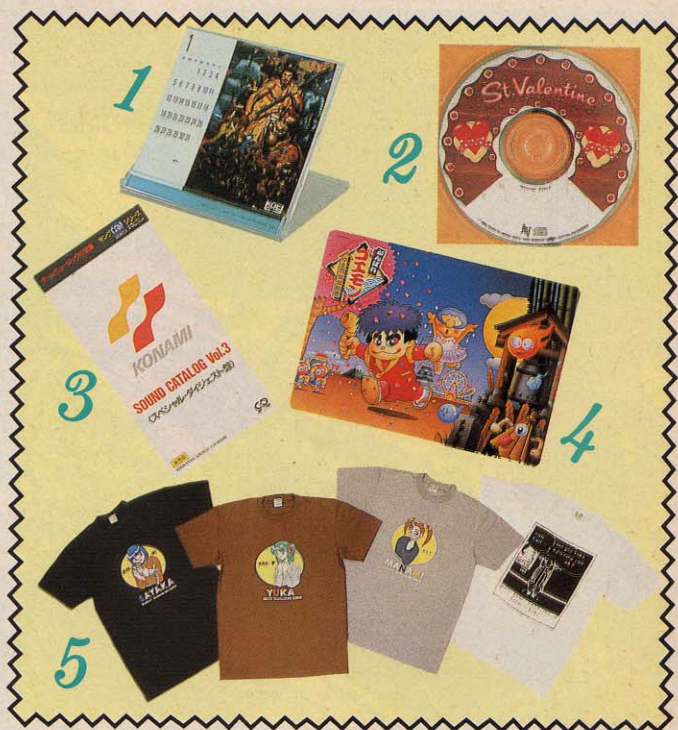
こちらもキングレコードさんから。非売品の下じきを8名の方に。昨年秋に行なわれたイベントの参加者だけに配ったものなので、行けなかった人はどんどん応募してね。

5 ウェンディマガジン オリジナルTシャツ 4名

ウェンディマガジンさんからは、ピンクソックスのかわいいTシャツを各1名の方に。応募のときは、ゆか、まなみ、さやか、どしふんのどれが欲しいかを明記してね。

今月のプレゼントは、限定生産のノベルティーグッズが盛りだくさん！　ファンなら絶対欲しいものばかりでしょ？　プレゼントの応募方法は、官製はがきに希望商品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、編集部へのメッセージを書いて、右のあて先まで送ってくださいね。締切は2月8日です。おはがき、お待ちしています。

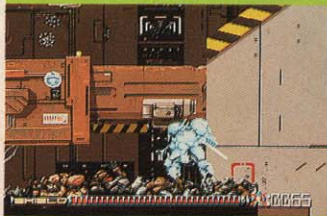
あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
インフォメーション
2月号プレゼント係

ごめんなさい

1月号の17ページで紹介した新作ソフト『ディスクステーション32号』の記事中で、表現があいまいだったことをお詫びします。DS32号は、ゲームディスクのほかに、今までのDSの歴史を収めたスペシャルCD付です。関係者ならびに読者の皆様、ごめんなさい。

最近編集部あてに、記事の内容についての問い合わせ電話が多くかかってきますが、お電話のときは、最後のページに掲載している"情報電話"あてにお願いします。代表電話におかけになってもお答えできないことがありますので、くれぐれもご注意ください。

今号のログインの特集は、"新春厳選ソフトガイド"。気になる年末発売のゲームをレーダーチャートでシビアにチェック。そして特別付録は、お待ちかねの"おまけディスク通信NO.5"だ。

特集

新春厳選ソフトガイド

最新ゲーム徹底解剖

レミングス

WEEKLY
ファミコン通信
毎週1回金曜日発売!!
定価290円

スーパーファミコンからゲームボーイ、そして話題の体感ゲームまで、すべてのアミューズメント情報を先取りするゲーム情報誌!!

特集

アクションRPGコンストラクションツール

Dante2

この日が来るのを待っていた人も多いだろう。Danteの発売からちょうど2年が過ぎた本日、1月8日。最強のコンストラクションツールが登場する。その名も『Dante2』。今度はアクションRPGだ！

高機能の本格ツール登場!

Dante2は、Mマガが誇るコンストラクションツールシリーズの中でも最高の自信作である。では、はたしてどんなゲームを作ることができるのか? いったい、どんな機能があるのか? これから解説していこう。

⬆これがDante2のタイトル画面。早く遊んでみたいでしょ?

まずは、前作(便宜上Dante 1と呼ばせてもらう)との違いから説明する。Dante 1はコマンド選択方式で戦闘を重ねつつ冒険をする、『ドラゴンクエスト』のようないわゆる〝フィールド型RPG〟と呼ばれるタイプのゲームを作成するためのツールだった。それに対してDante 2は、戦闘シーンをはじめほとんどの処理がリアルタイムで進行する〝アクションRPG〟タイプのゲームを作成するためのツールなのだ。したがってDante 1とDante 2はデータの構成が異なっており、互換性はないので注意してほしい。

⬆ゲームを自作する楽しみを、一度知ってしまうと病みつきになることうけあいだ。

それでは、Dante 2でコンストラクションすることができる基本的なゲームシステムを説明しよう。まず、プレーヤーは主人公であるひとりのキャラクターを操作することになる。戦闘は、『イース』や『ハイドライド』と同じく敵キャラクターとの体当たり方式だ。

また、使えるアイテムの数は、剣やよろいなど装備するためのアイテムを含めて全部で128種類。魔法は、攻撃力の増加、防御力の増加、体力の回復、敵を眠らせる、テレポート(空間移動)、敵から受けるダメージを半減させる、の6種類あり、それぞれ〝魔法のアイテム〟を装備することで使える仕組みになっている。

冒険の舞台となるマップは1枚約30画面分の広さで、データディスク1枚につき10枚まで収録することができる。キャラクターは1枚のマップに64種類まで出現させることができ、キャラクターひとりひとりに動きのパターンから体力、攻撃力、会話データなど細かい設定をすることが可能だ。

さて、アクションRPGというと、フィールド型RPGより単純なシナリオしか作れないのでは? と思っている人も多いかもしれないが、Dante 2に関してはそんな心配は無用だ。シナリオ作りのためのコマンドはDante 1よりもずっと充実しているし、BGMや効果音など演出効果も自分で自由に設定することができる。はっきり言って、Dante 1よりはるかに高度なシナリオが作れるのだ。RPGファンなら絶対見逃す手はないはずだぞ。

豊富な機能を大紹介っ!

Dante2の優れた特長を7項目にわたってジックリ解説。これを読めば、いかにすごいツールかよくわかるはず。

1 目を見張る高速スクロール 立体的な重ね合わせ処理

画面写真を見てもわかるとおり、背景の壁や建物とキャラクターをキレイに重ね合わせて立体的に表示することができるのが特徴。さらにこの画面がかなりの高速でスクロールするのだ。この心地よいスピードを体験させてあげたい。

⬆とにかく速い、速い。快適な操作感覚を保証しよう。

⬆このように、キャラクターに影がかかる、という処理もできる。

2 音楽はMuSICA対応で自由に作成可能だ!

ゲーム中に流れる音楽はすべてMuSICA対応。Dante2のプログラムディスク内にMuSICAのプログラム本体とエディターが入っているので、自作曲を簡単にBGMとして使用することができるのだ。ちなみにディスク1枚につき20曲まで収録可能。

3 アニメーション処理もできる強力なオープニングデモ

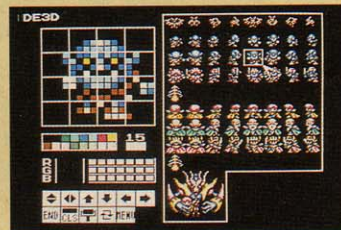
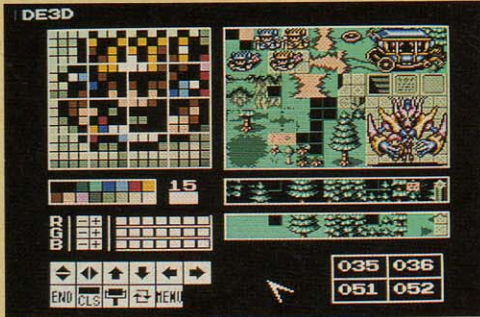
ゲームの世界の演出を盛り上げるためにも、オープニングやエンディングのデモには凝りたいところ。Dante2ではアニメーション処理機能があるうえに、自作のBGMを鳴らすことも可能だ。

最高17枚までのディスクを管理 壮大なシナリオを実現可能

Dante2の最大の特徴として、独自のディスク管理システムを挙げることができる。

詳しい仕様については後述するが、Dante2では、主人公のキャラクターデータやアイテムのデータなどゲームの基本部分を収めたデータディスク1枚と、マップやシナリオ部分などを収めたデータディスク(最高16枚!)を、プログラムディスクが一括して管理するシステムを取っている。これにより、従来のコンストラクションツールでは考えられなかった、壮大なシナリオのゲームを作ることができるようになったのだ。

たとえば、1枚のデータディスクに収録することができるマップの数は10枚までなので、ゲーム全体では10×16=160枚ものマップを扱えることになる。また、1枚のマップには64とおりのキャラクターを出すことができる。これをゲーム全体で考えてみると、64×10×16=1万240体! これはもう、とてつもない数である。

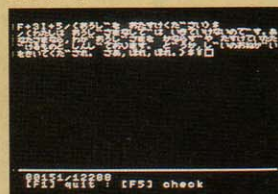
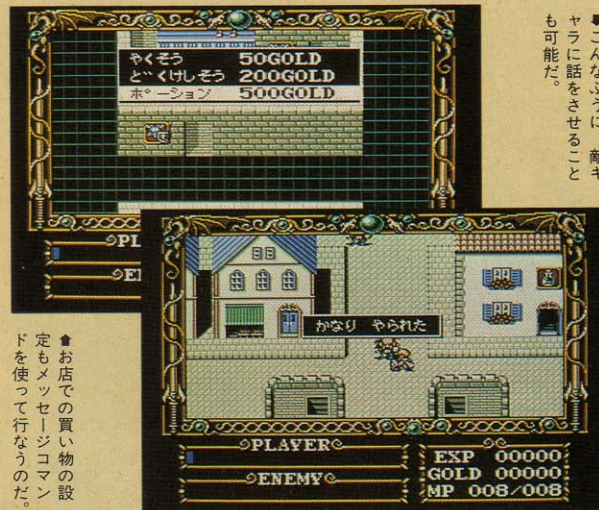
このほかにも、音楽データは全部で320曲まで入るし、ボスキャラは総勢なんと160体まで出せる。Dante2で描くことのできる世界が、いかにスケールの大きなものであるか、数字の上からもわかってもらえると思う。

⬆このとおり、ディスクは最高で17枚まで管理することができる。

⬆広大なメモリー空間を駆使して、自分だけの世界を作り出そう。

➡ヒマと根性さえあれば、膨大なデータ量の超大作も夢じゃない。

⬆これはキャラクターのグラフィックをエディットしている画面だ。

豊富なメッセージコマンドで いろんな演出ができる!

Dante2では、町の人々との会話やお店での買い物といったイベントや、ストーリーの進行などの処理はすべて"メッセージデータ"という部分にコマンドを書き込むことによって行なうことになる。コマンドには体力や経験値などの数値を書き換えるものから、プレーヤーを異なる地点にワープさせるもの、音楽や効果音を鳴らすもの、マップの一部分を書き換えるものまで数多く用意されており、複数のコマンドを組み合わせることによって効果的な演出を得られるはずだ。

⬆メッセージコマンドは、こんな感じの書式で設定する。

⬇こんなふうに、敵キャラに話をさせることも可能だ。

⬆お店での買い物の設定もメッセージコマンドを使って行なうのだ。

もちろんボスキャラも 自由に動かせるのだ!

アクションRPGの華ともいえるボスキャラだけに、その動きにはできるだけ凝ってみたいところ。Dante2では、軌跡を指定することによって自由に動かすことができるようになっている。

7 サンプルゲームにも注目!

Dante2の機能を十二分にわかってもらうためにも、ぜひ遊んでほしいのがサンプルゲームの『リドルーンの伝説』。中世の王国を舞台に、王位継承権を争う人々の葛藤を描いた作品だ。作者は『吉田工務店』シリーズでおなじみの吉田孝広。美しいグラフィックはもちろん、随所に織り込まれたテクニックにも注目してほしい。

⬆舞台はうっそうとした森林の中から始まる。ここで何か事件が……。

⬆ここは城下町。ここにもいろいろ秘密が隠されていたりする。

Dante2 簡易マニュアル

モノクロページになったここから先は、Dante2の具体的な操作方法について解説していく。よく読んでほしい。

データディスクの作成について

Dante2では、ディスク構成が右の表のようになっている。誤ってディスクを破損しないように、以下の文章をしっかり読んでくれ。

Dante2を使う前に、あらかじめやっておかなければならないことがある。ソフトを買ってきたときの状態では、プログラムディスクの中にデータディスク0番の内容がいっしょに収められている。そのために、当該部分をべつのディスクにコピーして、独立したデータディスク0番を作成する必要があるのだ。

この作業はオプションの〝サンプルゲーム用ディスク作成モード〟で行なう。やり方はとても簡単だ。2DDでフォーマットしたディスクを用意して、画面の表示にしたがってディスクを差し替えるだけでいい。

また、自分でコンストラクションする場合は、必ずオプションの〝データディスク作成モード〟でデータ記録用のディスクを作成しておくことが必要だ。

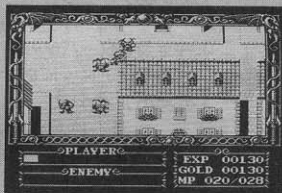
データディスクの構成

プログラムディスク	Dante2のシステムプログラムが収められているディスク。大切に扱おう。
データディスク0	主人公キャラクターのパラメーター設定や、アイテムの設定などを記録するディスク。
データディスク1〜16	マップデザインや敵キャラクターのデータなどを記録するディスク。最大16枚まで管理できる。
ユーザーディスク	ゲームを遊ぶとき、途中経過を記録するためのディスク。ゲームを遊ぶ場合のみ必要となる。

システム構成

Dante2のシステムは、以下の図のような構成になっている。

エディット項目は大きく分けるとマップデータの作成、共通データの作成、オープニングやエンディングデータの作成、その他の4つに分類することができる。そのすべてがゲーム作りの上で重要な役割を持っているので、めんどくさがらずにすべての項目についての解説をしっかりと読んでおいてほしい。

ゲームで遊ぶ

サンプルゲームの『リドルーンの伝説』をプレーしてみたくなったら、このモードを選んでほしい。ゲーム作りのいい参考になるはずだ。また、製作中の自作ゲームのテストプレーをするときも、このモードを選ぼう。

66ページ

Dante2
ASCII CORPORATION
MSX MAGAZINE 1992
GAME
CONSTRUCTION
OPTION

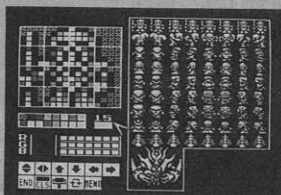
コンストラクション

ゲームを作りたい！ という意欲が湧いたら、タイトル画面で〝CONSTRUCTION〟の項目を選んでほしい。ゲームデザイナーの世界への道のりは、ここから始まる。

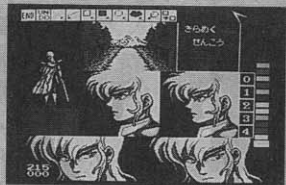
マップデータの作成

冒険の舞台となる世界のマップのデザインや、そこに住む人々や敵キャラクターのパラメーターの設定、そこで起こるさまざまなイベントなどを作成するのがここ。最高でディスク16枚分のデータを作成することができる。

52ページ

共通データの作成

ゲームの世界の主人公キャラクターの能力値の設定のほか、武器や防具、イベント用などのアイテムの機能の設定を行なうのがここ。そのほか、ゲーム画面中で表示する文字のデザインもここで作成することになる。

56ページ

オープニング エンディング データの作成

アニメーション処理バリバリのかっこいいオープニングデモが作れるのがDante2のいいところ。もちろんそれだけに設定がやや複雑になってしまうのはしかたのないところ。使い方をよーく把握しておいてほしい。

58ページ

その他の機能 データコンバート

上記以外の細かい設定のほか、市販グラフィックツールで描いたデータのコンバートはここで。

59ページ

基本的な操作方法

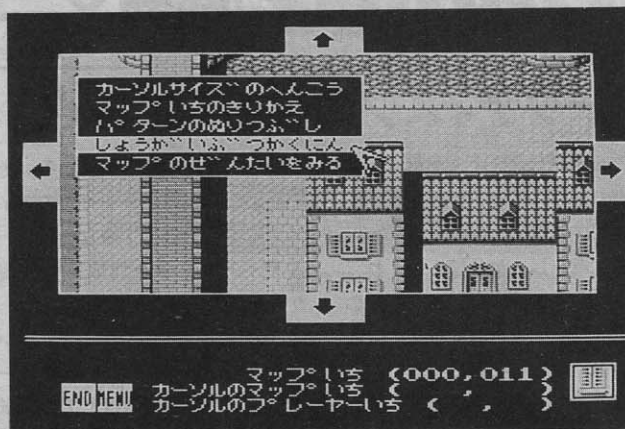
Dante 2の各種エディターの操作には、下記の表の3種類の入力機器を使用することができる。この中で一番おススメするのはマウスだ。操作感覚が格段にいいので、できればマウスを使ってほしい。

	実行	取消
キーボード	スペースキー	GRAPH、N
ジョイスティック	トリガーA	トリガーB
マウス	左ボタン	右ボタン

マップデータの作成

ここでは町や村、お城、洞窟やダンジョンといった、RPGの世界のマップを作ることになる。

具体的には、マップを構成するパーツのグラフィックデザイン、作成したパーツの配置、そこのマップに登場する人々や敵のキャラクターの作成、そしてそこで発生するさまざまなイベントの設定を行なうのだ。

さて、作業を行なう前に、まずはデータディスクを作成することが必要だ。前のページでも書いたが、このモードで作成されたデータはデータディスクの1番から16番までに格納される。まず2DDでフォーマットしたディスクを用意して、オプションの〝データディスク作成モード〟を選ぶ。すると作成するデータディスク番号の選択画面になるので、1～16までの番号を選んでほしい。ここで選んだ番号がシナリオ作成のさいに非常に重要になってくるので、複数のデータディスクを作る場合は設定した番号をよく覚えておこう。

⬅言わば、世界の舞台となるフィールドを作るわけだ。

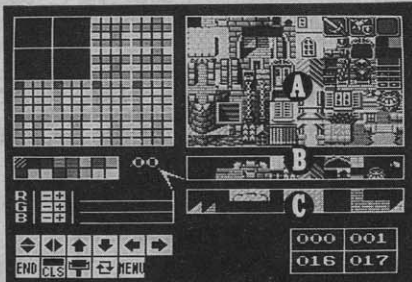
マップキャラクターデータの作成

グラフィックの作成

マップ画面は、8×8ドットのパーツ256種類の組み合わせで構成されており、まずは個々のパーツのグラフィックパターンを作成することになる。

Dante2では、グラフィックの重ね合わせ処理を行なうために、パーツが3つに分類されている。以下でそれぞれについて説明するので、よく理解しておいてほしい。

Ⓐ 0～191番

プレーヤーが上を通行することができるパーツか、あるいは壁などプレーヤーが通行することができない障害物を作成する。パーツが障害物であるかどうかの指定は、障害物の設定の項目で行なう。

Ⓑ 192～223番

重ね合わせ処理を必要とするパーツで、プレーヤーの上に重なる部分を作成する。プレーヤーはこのパーツが配置されている箇所を通行することができ、その場合はプレーヤーのグラフィックパターンの上にこのパーツが重ね合わされることになる。

Ⓒ 224～255番

プレーヤーがBのパーツと重なった場合、プレーヤーのグラフィックパターンの下に表示されるパーツ。Cの224番はBの192番、Cの225番はBの193番、という順序で対応しており、Cのパーツの上にプレーヤーが重ねられ、そのまた上にBのパーツが表示される。

障害物の設定

ここではプレーヤーが通行することができない、壁などの障害物を指定する。障害物にしたいパーツを直接、指定するだけでオーケーだ。

プ゜レーヤーキャラクターなと゛か゛、とおることか゛て゛きないマップ゜キャラクターを、せ゛っていしてくた゛さい。トリカ゛ー1て゛セット、トリカ゛ー2て゛リセットて゛す。

パレットデータについて

マップのパーツのグラフィックを作成しているときに、注意してほしいのがパレットデータ。ここで設定したパレットデータが、敵や主人公キャラクター、ゲーム画面などの色を決めてしまうからなのだ。まずはここで、キャラクターに使う色とマップのパーツに使う色の区分をハッキリと決めておいたほうがいいぞ。

MENU

ここを選ぶと、以下の3つの項目が現われる。それぞれを説明しよう。

重ね合わせの設定

これを選択すると、マップのパーツのどことどこが重ね合わされるかを確認することができる。キレイに重なるかどうかよくチェックしておこう。

キャラクター単位のコピー

8×8ドットのパーツ単位で、グラフィックパターンをコピーするコマンド。似たようなパターンを作るときなどに便利だろう。

ヘルプメッセージ

操作方法がわからなくなったり、重ね合わせパーツのことで頭が混乱したりしたらここを選ぼう。詳しい説明が表示されるぞ。

アイコンの説明

キャラクターパターンを上方向に1ドット分シフトするためのアイコン。

こちらはキャラクターパターンを下方向に1ドットずらすためのアイコン。

キャラクターパターンを右方向に1ドットずらすためのアイコン。

キャラクターパターンを左方向に1ドットずらすためのアイコン。

キャラクターパターンを上下反転させるためのアイコン。

こっちはキャラクターパターンを左右反転させるためのアイコンだ。

キャラクターパターンを時計回りに90度回転させるためのアイコン。

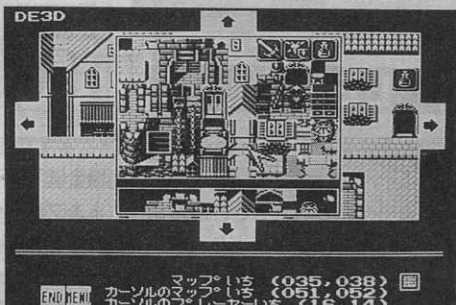
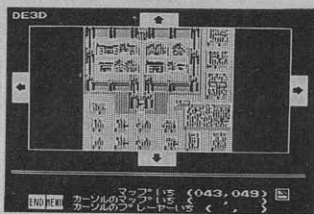
画面全体を透明色(カラーコード0番)で塗りつぶすアイコン。

こちらは画面全体を指定した色で塗りつぶすためのアイコンだ。

エディターの起動を終了し、メニュー画面に戻るためのアイコン。

マップキャラクターの配置

パーツのグラフィックパターンがある程度完成したら、パーツをマップ画面に配置してみよう。

マップ画面には、先ほどのグラフィックエディターで作成したパーツを、縦、横それぞれの方向に128個ずつ並べることができる。また、それとはべつにボスキャラ用の縦16、横28個分の大きさのフィールドも用意されている。障害物や重ね合わせ処理のことをよく考えて配置していこう。

⬆マップ全体のレイアウト表示をしたところ。これで形を確認しよう。

⬆あらかじめマップの全体像を大まかに決めておくとよい。

アイコンの説明

マップ画面を下に1キャラクター分スクロールさせるためのアイコン。

マップ画面を上に1キャラクターだけスクロールさせせるアイコン。

マップ画面を左に1キャラクターだけスクロールさせるためのアイコン。

マップ画面を右に1キャラクター分スクロールさせるためのアイコン。

これを選ぶとキャラクター配置モードが終了し、メニュー画面に戻る。

これを選ぶと以下の5種類のコマンドが表示されるようになっている。

カーソルサイズの変更
キャラクターパターンをコピーするためのカーソルの大きさを変更する。パターンの形状に応じて変更しよう。

障害物の確認
マップ画面に配置されているキャラクターパターンのうち、障害物に指定されているパターンの位置を示す。

マップの切り替え
これを選ぶと、通常のマップ画面からボスキャラのマップ画面に切り替わる。もう一度選べば元に戻る。

パターンの塗りつぶし
マップの、画面に表示されている部分を特定のマップキャラクターで塗りつぶすためのコマンド。

マップのレイアウト表示
マップの全体の形を把握したい場合、ここを選ぶと全体のレイアウト画面が表示されるようになっている。

イベントキャラクターの設定

キャラクターの概念

Dante2においてキャラクターとは、敵キャラクターや町の人々のようなマップ上を移動しているキャラクターだけではなく、ゲーム進行上のさまざまなイベントを制御するための記号としてのキャラクターも含まれることになっている。つまり、簡単に定義すると、〝何か意味のあるデータを持っており、マップ上に配置することによってゲーム進行上に影響を与えるもの〟ということになる。

Dante2では、このようなキャラクターをマップひとつにつき64種類まで作ることができるようになっている。その内訳は、0番から61番までは通常のキャラクター、63番がボスキャラの本体で、62番がボスキャラを援護するオプションキャラクター、という具合だ。

各キャラクターには、能力や性格を決める12種類のパラメーターと、イベントを制御するための2種類のメッセージデータと呼ばれるデータを持っている。パラメーターは体力、防御力、移動パターン、敵キャラクターとして扱うかどうか、などの項目で構成されている。それぞれのパラメーターについては52ページを参照してほしい。また、メッセージデータについてはかなり複雑なコマンドで構成されているので、60ページ以降で書式などを詳しく解説しよう。

➡画面上を歩き回るキャラクターだけでなく、イベントの管理もキャラクターで設定する仕組みになっているのだ。

グラフィックの作成

キャラクター用のグラフィックデータはボスキャラとその護衛をするオプションキャラクターの分を除いて、ひとつのマップにつき8種類まで作成することができる。そして、64種類のキャラクターひとつひとつについて、8種類のグラフィックデータのうちどれを割り当てるかを設定する仕組みだ。

ひとつのグラフィックデータにつき8種類のアニメーションパターンがあり、それらをどのようなパターンで表示させるかを決めることもできるようになっている。

アイコンの説明

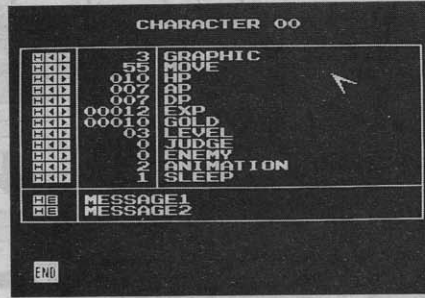
これを選ぶと、以下の3つのコマンドが表示されるようになっている。

アニメーション
キャラクターをアニメーションさせてみる機能。キャラクターパターンの細かい修正に使おう。

グラフィックの確認
キャラクターどうしが隣接して境目がはっきりわからない場合、ここを選ぶと間隔を開けて表示してくれる。

ヘルプメッセージ
ここを選ぶと、キャラクターのグラフィックパターンの詳しい設定方法の解説が表示される。

パラメーターの設定

先ほど説明したとおり、64種類のキャラクターのひとつひとつに、12種類のパラメーターと2種類のメッセージデータが割り当てられている。ひとくちにキャラクターといっても、町の人々に敵キャラ、ボスキャラ、そして画面には現われないイベント制御用のキャラクターと、4つに大別することができる。その性格分けを設定するのが、このパラメーター設定モードだ。すべての項目が重要なので、よく読んで設定方法を把握してほしい。

アイコンの説明

このアイコンをクリックすると、各パラメーターの数値が増減する。

メッセージデータの作成モードに入るためのアイコンだ。

各パラメーターの設定方法を確かめたいときは、ここをクリックしよう。

GRAPHIC

キャラクターに割り当てるグラフィックパターンを番号で指定する。ここで0～7の値を指定すると、その値に対応したグラフィックパターンがキャラクターに割り当てられる。また8を指定すると、そのキャラクターはグラフィックパターンを持たないことになり、イベントの制御専用のキャラクターとなる。

LEVEL

キャラクターのレベルを設定する。このキャラクターがプレーヤーによって倒されたとき、設定値がプレーヤーのレベルより大きい場合は〝EXP″で指定した値がそのままプレーヤーの経験値に加算されることになる。

HP

キャラクターの体力を指定する。〝ENEMY″のパラメーターで0を指定した場合のみ有効。

AP

キャラクターの攻撃力を指定する。〝ENEMY″のパラメーターで0を指定した場合のみ有効。

DP

キャラクターの防御力を指定する。〝ENEMY″のパラメーターで0を指定した場合のみ有効。

ENEMY

0を指定した場合は敵キャラクターとなり、1を指定した場合はそれ以外のキャラクターとなる。

EXP

キャラクターがプレーヤーに倒された場合に、プレーヤーに与える経験値を設定する。〝ENEMY″の項で0を指定した場合のみ有効。

GOLD

キャラクターがプレーヤーに倒された場合に、プレーヤーに与えるお金を設定する。〝ENEMY″の項で0を指定した場合のみ有効。

JUDGE

キャラクターがプレーヤーと接触したかどうかの判定を行ないたいときは0、そうでない場合は1を指定する。

SLEEP

プレーヤーの魔法〝スリープ″が、このキャラクターに対して効果があるならば0、効果がない場合は1を指定する。

MESSAGE 1

キャラクターがプレーヤーと接触したときのメッセージデータを指定する。詳細は60ページ以降で。

MESSAGE 2

キャラクターがプレーヤーに倒されたときのメッセージデータを指定する。詳細は60ページ以降で。

ANIMATION

このキャラクターのアニメーションパターンを指定する。0を指定した場合はキャラクターの移動方向のグラフィックパターンを2パターンのアニメーションで表示し、1～8までの値を指定した場合は移動方向とは関係なしにアニメーションする。

MOVE

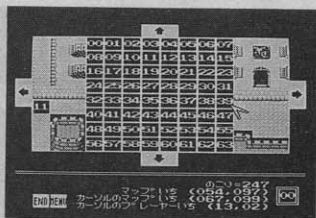
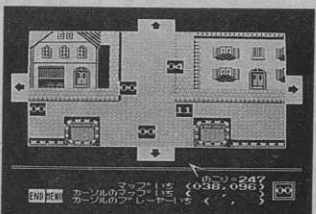
ここでは、キャラクターの移動パターンを0～59までの範囲で指定する。実際の移動パターンは15種類で、0～3、4～7、8～11、という具合に4刻みで変化するようになっている。そして、設定値が大きいほど、移動速度が速い。設定値と移動パターンの対応は以下のとおりだ。

0～3　動かず、その場でじっと止まっているだけのタイプ。
4～7　ランダムに移動する。
8～11　縦、横、縦、横とジグザグ移動を繰り返す。
12～15　ランダム移動、停止、ランダム移動、停止を繰り返す。
16～19　一定範囲内を歩き回っていて、プレーヤーがその範囲内に入ってきたら追いかけ始める。距離がある程度離れると、追いかけるのをやめる。
20～23　ランダムに移動しているが、プレーヤーが一定距離に近づくと追いかけ始める。距離がある程度離れると、追いかけるのをやめる。
24～27　いつもは止まっているが、プレーヤーが一定距離に近づくと追いかけ始める。距離がある程度離れると、追いかけるのをやめる。
28～31　いつもは止まっているが、プレーヤーが一定距離に近づいたら、いつまでも追いかけ続ける。
32～35　つねにプレーヤーを追いかけ続ける。
36～39　ランダムに移動しているが、縦または横のどちらかの座標がプレーヤーと一致したら、プレーヤーめがけて突進してくる。
40～43　いつもは止まっているが、縦または横のどちらかの座標がプレーヤーと一致したら、プレーヤーめがけて突進してくる。
44～47　ひたすら直進し続け、障害物にぶつかったら、進行方向を変える。
48～51　ランダムに動いていて、プレーヤーから攻撃を受けたらプレーヤーめがけて突進してくる。
52～55　いつもは止まっているが、プレーヤーから攻撃を受けたらプレーヤーめがけて突進してくる。
56～59　ひたすらプレーヤーから離れようと逃げ回る。

キャラクターの配置

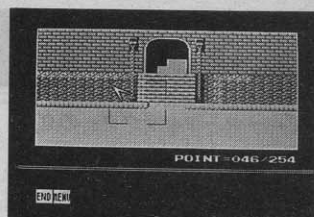
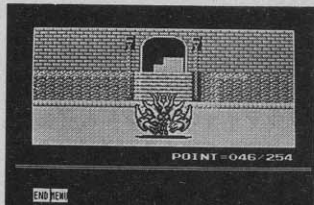
キャラクターのパラメーター設定が終わったら、それをマップ画面上に配置してみよう。

まず右ボタン（もしくはトリガーB、GRAPH キー、Nキー）をダブルクリック（す速く続けて２回押す）すると、配置するキャラクターの選択画面になる。ここで配置したいキャラクターを選んで、マップ画面上に置いていこう。

ひとつのマップに配置することができるキャラクターの数は256個まで。ボスキャラを通常のマップに配置することはできない。

⬆キャラクター選択画面。ボスキャラを選択することはできないのであしからず。

⬆キャラクターの動きやイベントの処理を、よく考えながら配置していこう。

ボスキャラ移動データの作成

ボスキャラは、プレーヤーがボスキャラ用のマップに入ってきたときに、自動的に出現する仕組みになっている。移動パターンの設定は、移動させたい位置をひとつひとつ指定していくことによって行なう。

移動位置は255ポイントまで指定することができるが、すべてのポイントを使い切る必要はない。指定が途中までで終了している場合は、最初のポイントから終了ポイントまでを繰り返し実行するようになっている。

⬆作成中画面。画面内なら、どこでも自由に移動させることができる。

⬆設定中にボスキャラの動きをテストすることもできるようになっている。

その他のパラメーターデータの作成

ここでは、以下の項目について設定することになる。

- うえにつづくマップ
- みぎにつづくマップ
- したにつづくマップ
- ひだりにつづくマップ

プレーヤーがマップの端まで来たときに、移動する先のマップ番号を指定する。

- HPのかいふく
- HPのかいふくりょう

プレーヤーがマップ上で止まっているとき、体力が回復するかどうか、回復する場合はどの程度の割合で回復するのかを設定する。

- おんがくばんごう

BGM を設定する。

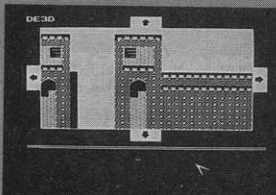
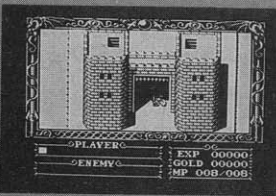
- MAP　MESSAGE

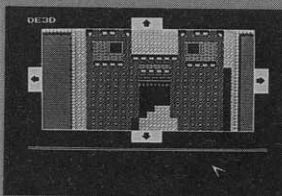
プレーヤーがこのマップに来たときに実行するイベントを、メッセージデータで設定する。設定方法は60ページ以降を参照。

➡マップの性格を設定する。ここが平和な町なのか、大量の敵が巣くう洞窟なのか、状況設定をよく考えてから決めよう。

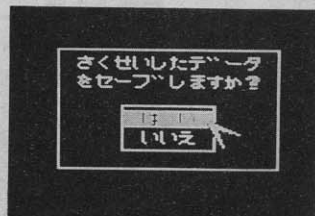
◆重ね合わせのテクニック

重ね合わせ用のパーツを実際にマップに配置し始めると、思ったとおりにいかない場合がけっこう多い。よくあるのが、たとえば扉をくぐらせる場合などで、同じ形のパーツでも障害物と重ね合わせ用の２種類を用意しなければならないことだ。

写真のように、同じパーツで埋められているように見えるところでも、プレーヤーがとおれるところは重ね合わせ用のパーツを使わなければならない。パーツを配置したあとは、障害物の確認コマンドを使って、間違いがないかどうかを必ず確認しておこう。

⬆障害物の確認を怠らないように。

⬆同じパーツの羅列のようだが……。

⬆このとおり、進むことができる。

作成したデータのセーブ方法

さて、これまで作成してきたデータをデータディスクに保存するときは、まずメニューの〝このモードを終了する〟を選択する。するとデータを保存するかどうかを聞いてくるので、保存したい場合は〝はい〟を選ぼう。

データはここでしか保存することができない。つまり、データを保存する場合は必ず一度マップデータの作成モードを終了させなければならないのだ。セーブ後に作成を続けたい場合はもう一度メインメニューで選択し直してくれ。

⬆トラブルを防ぐためにも、こまめにセーブすることを心がけておこう。

共通データの作成

プレーヤーキャラクターのグラフィックデータやそのパラメーター、ゲーム中で使用するアイテムなど、ゲーム進行上の全域で使用するデータのことを、Dante 2 では共通データと呼ぶことにしている。具体的な項目を挙げると、プレーヤーキャラクターや文字などのグラフィックデータに、プレーヤーの能力を決めるパラメーター設定、武器や防具、各種イベント処理用のアイテムの機能設定、ゲームスタート時の初期設定などだ。ここでは、その共通データ部分の作成方法を解説していこう。

さて、本題に入る前に、まずはデータディスクの作成のしかたから説明しよう。共通データはすべて、データディスクの0番に格納されることになっている。そこで、まずは記録用にデータディスク0番を作成してやらねばならないのだ。まず、2DDでフォーマットしたディスクを用意して、オプションの〝データディスク作成モード〞を選ぶ。そして、作成するデータディスク番号の選択画面で、0番を選べばオーケーだ。

きょうつうキャラクターク゛ラフィックテ゛ータのさくせい
フ゜レーヤーレヘ゛ルハ゜ラメーターテ゛ータのさくせい
まほうのアイテム「テレホ゜ート」のいと゛うさきさくせい
ケ゛ームスタートのしょきテ゛ータなと゛のさくせい
アイテムテ゛ータのさくせい
マッフ゜テ゛ータのハ゜レットのよみこみ
このモート゛をしゅうりょうする

さくせいするテ゛ータを、せんたくしてくた゛さい

アイテムデータの作成

Dante 2 では、128種類のアイテムを作成することができ、それぞれに0～127のアイテム番号がつけられている。そのうち、アイテム番号0～29は、剣やよろい、魔法のつえなど、プレーヤーが装備することによって効果が出るもの。30～127番までは、メッセージデータで効果を設定する、イベント用のアイテムだ。ここでは、各アイテムの能力と値段の設定をすることになる。

アイテム番号	アイテムの内容
0～5	SWORD(剣)
6～11	ARMOR(よろい)
12～17	SHIELD(たて)
18～23	MAGIC ROD(魔法のつえ)
24～29	MAGIC ITEM(魔法のアイテム)
	24：AP(攻撃力)の増加 25：DP(防御力)の増加 26：HP(体力)の回復 27：スリープ(相手を眠らせる) 28：テレポート(空間移動) 29：シールド(ダメージ半減)
30～127	EVENT ITEM(イベント用アイテム)

SWORD

プレーヤーが装備するための剣。これを装備すると、このアイテムで設定されている攻撃力の分だけプレーヤーの攻撃力がアップするようになっている。

DE3D
EQUIPMENT SWORD

NO.	NAME	MP	PRM	GOLD
000	こんぼ゛う	＊＊＊＊＊	00003	00100
001	ナイフ	＊＊＊＊＊	00026	00200
002	と゛うのつるぎ゛	＊＊＊＊＊	00034	00200
003	ほのおのつるぎ゛	＊＊＊＊＊	00025	00300
004	てつのやり	＊＊＊＊＊	00003	00300
005	エクシカリハ゛ー	＊＊＊＊＊	00045	00500

END

DE3D
EQUIPMENT ARMOR

NO.	NAME	MP	PRM	GOLD
006	かわのふく	＊＊＊＊＊	00018	00100
007	かわのよろい	＊＊＊＊＊	00040	00200
008	てつのよろい	＊＊＊＊＊	00059	00300
009	はか゛ねのよろい	＊＊＊＊＊	00092	00300
010	フ゜レートメイル	＊＊＊＊＊	00100	00400
011	スーツアーマー	＊＊＊＊＊	00200	00500

END

ARMOR

プレーヤーが装備するためのよろい。これを装備すると、このアイテムで設定されている防御力の分だけプレーヤーの防御力がアップするようになっている。

SHIELD

プレーヤーが装備するためのたて。これを装備すると、このアイテムで設定されている防御力の分だけプレーヤーの防御力がアップするようになっている。

DE3D
EQUIPMENT SHIELD

NO.	NAME	MP	PRM	GOLD
012	かわのたて	＊＊＊＊＊	00022	00200
013	きのたて	＊＊＊＊＊	00059	00300
014	てつのたて	＊＊＊＊＊	00105	00400
015	はか゛ねのたて	＊＊＊＊＊	00152	00800
016	ミスリルのたて	＊＊＊＊＊	00197	01700
017	せんしのたて	＊＊＊＊＊	00201	03800

END

DE3D
EQUIPMENT ROD

NO.	NAME	MP	PRM	GOLD
018	ほのおのつえ	00042	00004	00044
019	いかづ゛ちのつえ	00037	00025	00100
020	アイテムのなまえ	00025	00036	00500
021	アイテムのなまえ	00004	00000	00000
022	アイテムのなまえ	00003	00000	00000
023	アイテムのなまえ	00002	00000	00000

END

MAGIC ROD

魔法のつえ。これをプレーヤーが装備すると魔法弾を発射できるようになるが、その代わりマジックポイントを消費する。魔法弾には直進型と追尾型の2種類ある。

MAGIC ITEM

魔法のアイテム。プレーヤーがこれを装備すると特殊効果を発揮する。特殊効果には体力の回復、攻撃力の増加など6種類あり、詳しくは上の表を参照してほしい。なお、このアイテムを装備している間はマジックポイントを消費していくようになっている。

EVENT ITEM

プレーヤーが装備するものではなく、手に入れたり、使ったりすることにより効果を発揮するアイテム。たとえば、使うと体力が回復する薬草だとか、持っていると扉が開くカギなどに応用できる。機能の設定はメッセージデータで行なう。詳細は60ページ以降で。

グラフィックデータの作成

ここで作成するのは、プレーヤーキャラクター、文字フォント、魔法のつえから発射される魔法弾、キャラクターが倒れたときの爆発パターンのグラフィックデータだ。

プレーヤーキャラクターのグラフィックは上下左右それぞれの方向に2パターンずつ、文字フォントはキャラクターコード32〜255までの224種類を作成する。

また、魔法弾は上下左右それぞれの方向に1パターンずつ、キャラクターが倒れたときの爆発パターンは4つのパターンで作成する。

なお、ゲーム中ではマップデータのほうで設定したパレットデータが使われるので注意が必要だ。パレットデータについては、〝マップデータからのパレットデータの読み込みモード〞でマップデータの入っているディスクから読み込むようにしてほしい。

プレーヤーキャラクターレベルの設定

Dante 2では、プレーヤーのレベルは1〜32までの範囲で設定でき、経験値が一定の数値に達するごとにレベルアップさせることができる。ここでは各レベルごとに、レベルアップに必要となる経験値の絶対量と、レベルアップ時の最大ヒットポイント、最大マジックポイント、攻撃力、防御力の増加量を指定しよう。

なお、値を増加した結果255以上になった場合は255が設定される。また、スタート時点でのプレーヤーの各種パラメーターは、レベル1のところで設定した数値によって決まる。

DE3D

LEVEL	NEXT EXP	MAX HP	MAX MP	AP	DP
01	00100	018	008	008	008
02	00300	008	008	008	008
03	00600	008	008	008	008
04	01000	008	008	008	008
05	01500	008	008	008	008
06	02100	008	008	008	008
07	02800	008	008	008	008
08	03600	008	008	008	008
09	04500	008	008	008	008
10	05500	008	008	008	008
11	06600	008	008	008	008
12	07800	008	008	008	008
13	09100	008	008	008	008
14	10500	008	008	008	008
15	12000	008	008	008	008
16	13600	008	008	008	008

必要経験値を前のレベルより低く設定すると正常に動作しないので注意。

ゲームバランスに大きな影響を与えるので、よく考えて設定しよう。

テレポートの魔法の移動先の設定

テレポートの魔法とは、マップ上のある地点からべつの地点へ瞬間的に移動する魔法のことだ。

移動先の場所は6ヵ所まで設定することができる。移動先のマップが記録されているデータディスク番号、マップ番号、マップの座標、プレーヤーの座標、プレーヤーの向きを指定してくれ。

DE3D

テレポ゜ートのまほう いど゛うさき 0

	テレポ゜ートいど゛うさき		なまえ
	01	デ゛ィスクば゛んご゛う	
	5	マップ゜ば゛んご゛う	
	020	マップ゜いちX	
	008	マップ゜いちY	
	09	プ゜レーヤーいちX	
	11	プ゜レーヤーいちY	
	2	プ゜レーヤーのむき	

移動先はプレーヤーの座標までキッチリと決めておく必要がある。障害物の配置との兼ね合いに注意しよう。

初期設定パラメーターの設定

このモードでは、ゲームが始まったとき、つまりシナリオの一番最初の部分で表示するマップの位置と、ゲーム画面中で表示される、プレーヤーのヒットポイントを表わす棒グラフの色に何色を使うかを設定する。

ゲームが始まったときのマップの位置は、テレポートの魔法の設定の場合と同様に、ディスク番号、マップ番号、マップの座標、プレーヤーの座標、プレーヤーの向きを指定する。また棒グラフの色は、現在のヒットポイントと最大ヒットポイントのそれぞれについて、表示色を指定するようになっている。

DE3D

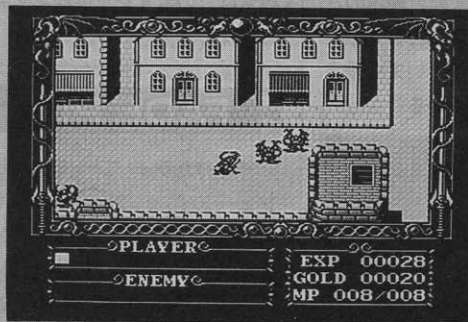
	01	デ゛ィスクば゛んご゛う
	2	マップ゜ば゛んご゛う
	042	マップ゜いちX
	039	マップ゜いちY
	03	プ゜レーヤーいちX
	14	プ゜レーヤーいちY
	2	プ゜レーヤーのむき
	05	HPひょうじ゛のいろ
	04	MAX-HPひょうじ゛のいろ

END

ダメージの算出方法について

アクションRPGを作る上で一番気をつけなければならないのは、なんといっても敵キャラクターとの戦闘のゲームバランスだろう。フィールド型のRPGと比べても、戦闘シーンがリアルタイムで進行するだけに、よりシビアなバランス取りが必要になってくるのだ。

Dante2では、攻撃したときに相手に与えるダメージ量の計算を、下の式で行なっている。なんだかとっても単純な式に見えるかもしれないが、実際にゲームバランスを整えるときに、この式が一番都合がいいのである。この式だと、プレーヤーの攻撃力と防御力より、敵キャラの攻撃力と防御力をほんのちょっとだけ少なくするぐらいで、ある程度バランスの取れた難易度になるのだ。これを目安に、体力や経験値のことも考慮に入れてバランス取りしよう。

与えるダメージ＝攻撃側のAP－(防御側のDP)/2

戦闘シーンこそ、アクションRPGの醍醐味。バランス取りは入念にね。

オープニングデモの作成

ゲーム本編だけでなく、オープニングやエンディングデモまで作成することができるのがDante 2の大きな特長のひとつといえる。Dante 2では、オープニングデモ、エンディングデモともに、2画面分のグラフィックデータと表示方法を決めるアニメーションデータを作成することにより、市販ゲームのような凝った演出をほどこすことができるのだ。

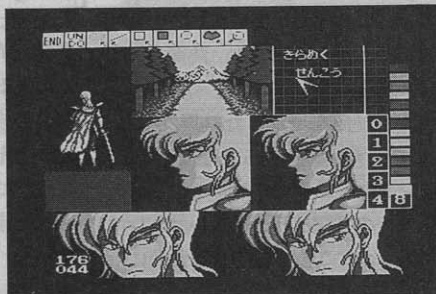
オープニングデモ、エンディングデモともに仕様は同じ。まずグラフィックデータを作成し、それをもとに表示位置や表示時間、パレットデータの変更や、フェードアウトなどのコマンドを組み合わせて、アニメーションデータを作成していくことになる。

またデモの実行中に流れるBGMについても、MuSICAで自作できるようになっている。アニメーションの表示時間などをうまく調整すれば、音楽に合わせてアニメーションさせたりすることもできるわけだ。

⬅サンプルゲーム「リドルーンの伝説」のオープニング。

グラフィックの作成

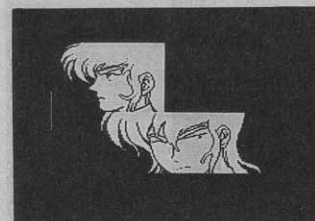
デモ用のグラフィックデータは、グラフィック画面の2枚分にたっぷり描くことができるようになっている。ここで描いたデータをもとに、表示位置や表示方法をアニメーションデータで指定していくことになるのだ。

なお、デモ中で文字を表示させたい場合は、グラフィック画面に直接、文字パターンのグラフィックを描き込んでおかなければならないので注意してくれ。

アニメーションの作成

グラフィックの作成が終わったら、つぎは表示方法や表示位置を決めるアニメーションデータを作成してみよう。

コマンドには以下で紹介する6種類が用意されていて、それぞれを組み合わせることによってデモを作り上げていくことになる。コマンドの組み合わせは2048ステップまで可能。テスト表示機能を使えばデータの確認が行なえるようになっている。

SET

グラフィックデータの表示位置を決めるコマンド。まず表示したいデータ部分を指定して、次にそれをデモ画面のどの部分に表示させるかを決める。また、表示のさい、透明色部分の重ね合わせ処理を行なうかどうかについても設定できるようになっている。

SET PLT

カラーパレット情報を設定するコマンド。SETコマンドだけではカラーパレット情報までコピーされないため、途中で色を変えたい場合はこのコマンドで設定することになる。

FADE PLT

特定のカラーパレットに対してフェードイン、フェードアウトの処理を行なうコマンドで、目的のカラーパレットを選択するだけでよい。画面の演出に用いると効果的だろう。

WAIT

画面の表示時間を決めるコマンド。1カウントは10分の1秒で、0～255の範囲で指定する。

CLEAR

このコマンドを使うと、画面全体がクリアーされる。

END

デモの終了を指定するコマンド。このコマンドを実行した時点でデモが終了し、スペースキーかトリガーAを押すとゲームが始まる。

アイコンの説明

このアイコンを選ぶと、フリーハンドで曲線が描ける。

始点と終点を指定すると、その間を結ぶ直線を引いてくれる。

指定したふたつの点を対角線に持つ四角形を描くアイコン。

同じく四角形を描くアイコンだが、こちらは中を塗りつぶす。

指定したふたつの点を半径に持つ円を描くアイコン。

線で囲まれた内部を単一色で塗りつぶすためのアイコン。

特定の箇所を拡大してドット単位で修正するためのアイコン。

操作を誤ったときなどに、一手順前の状態に戻すアイコン。

指定した箇所を違う場所にコピーするためのアイコン。

グラフィックの作成を中断して、メニュー画面に戻る。

フレームデータの作成

ここでは、ゲーム画面中のわくの部分のグラフィックデータを作成することになる。オープニングデモのグラフィックデータと同じように作成することができるが、プレーヤーのヒットポイントや経験値、所持金などの表示位置はあらかじめ固定されているので、それを考慮に入れておく必要がある。ゲーム中ずっと見続けなければならない部分だけに、できるだけていねいに描くことを心がけよう。

⬆描画中の画面。プレーヤーのステータスの表示位置のことをよく考えた上で作成することにしよう。

⬆ゲーム中では、カラーパレットデータはマップデータのほうで作成したものになるので注意しよう。

グラフィックデータの読み込み

オープニングやエンディング、フレームデータのグラフィックについては、BSAVE形式で記録されたグラフィックデータをコンバートすることができる。ただし、フレームデータの場合はパレット情報が転送されないので注意。

MuSICAで作成したデータの読み込み

ここはMuSICAで作成したBGMファイルを、データディスクの中にコンバートするモードだ。画面の指示にしたがって、MuSICAのBGMファイルの入ったディスクと、データディスクの入れ替え作業を行なってくれ。

音楽データの作成

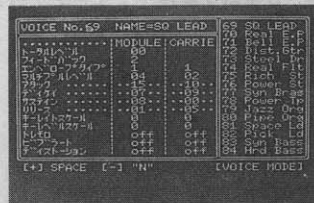
Dante 2では、MuSICAを使って音楽を作曲することができる。MuSICAとは、Mマガが誇る音楽ツールのこと。Dante 2のシステムディスク内にMuSICAのシステムが入っているので、あらかじめMuSICAのシステムディスク用の2DDフォーマット済みのディスクを用意しておいて、オプションモードの〝MuSICAシステムディスク作成モード〟を選び、画面の指示にしたがって作成してくれ。

Dante 2では、通常のBGMのほかオープニング、エンディング、ゲームオーバー、レベルアップ時の音楽を作ることができる。通常のBGMはマップ上のデータディスク1枚に20曲まで収録することができ、シナリオに合わせて音楽を切り替えることができる。そのほかの音楽は、共通データを収録したデータディスク0に収録される。音楽を作る場合の注意点を以下に示しておこう。

通常のBGMはMuSICAでBGMファイルを作成するときに、B700番地からC6FF番地までの範囲内に収める必要がある。

オープニングやエンディングはA700番地からC6FF番地まで、ゲームオーバー及びレベルアップは、B700番地からBAFF番地の範囲に収めなければならない。

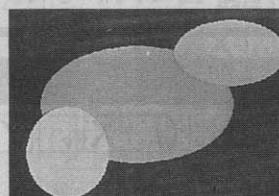
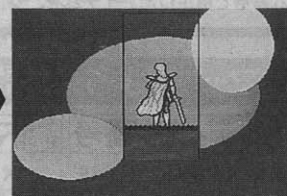
また、チャンネルCは効果音で使っているため、BGMでは使わないほうが無難だろう。また、SCCには対応していないので注意してほしい。

音色の作成

⬆当然のことながらFM音源とPSGでは作成方法がまるで違うので注意。

曲の作成

⬆このように、BASICのPLAY文と同じような文法で入力していくのだ。

ロジカルオペレーションとは?

オープニングやエンディングデモのさい、ロジカルオペレーション機能で絵と絵をセル画のように重ね合わせることができる。SETコマンドで〝TIMP〟という表示方法を選択すると、色番号0番で描いた部分が透明色と扱われ、背景画面ときれいに重ね合わせができるようになっているのだ。難しそうな気がするかもしれないけど、実際にやってみればけっこう簡単に扱えるだろう。

⬆たとえば、こんな背景の上に……。

⬆絵を重ね合わせられるのだ。

オプションモードについて

音楽を聴く

データディスク内に入っている20種類の音楽を試聴するためのモード。ここでゲーム中に使うBGMを決めよう。

画面位置補正

ビデオ出力やRF出力でテレビにつないでいるときなど、画面の端が欠けてしまう場合はここで表示位置を調整することができる。

効果音を聴く

ゲーム中で使われる、攻撃時や魔法を使ったときなどの効果音を試聴することができるモード。全部で20種類用意されている。

バックアップ

データディスクの破損時に備えて、バックアップディスクを作るためのコマンド。画面の指示にしたがってディスクを入れ替えよう。

メッセージデータの作成

ゲーム進行上で起こるさまざまなイベントの処理や、町の人々との会話、アイテムの効果の設定などは、すべてメッセージデータで設定する。

メッセージデータの作成が必要な箇所は、〝マップデータの作成モード〞の中の〝キャラクターパラメーターデータの作成〞と〝その他のパラメーターの作成〞のふたつと、〝共通データの作成モード〞の中の〝イベントアイテムの作成〞だ。いずれも設定方法は同じなので、これからまとめて解説していくことにしよう。

メッセージデータは扱えるコマンドが非常に多く、文法も決められているので、最初のうちは設定が難しく感じるかもしれない。でも、機能性と汎用性をとことん追究した上で決められているので、使い込むうちに理解できるようになるはずだ。

メッセージデータの基本文法

条件 / コマンド { 文章 } $ … ¥

（条件〜文章：データ　$：区切り　¥：終了）

メッセージデータは左のように、コマンドを実行するための条件設定、実行するコマンド、表示する文章の順に並べる。条件設定にゲームの進行状態が合致すれば、コマンドが実行される仕組みだ。条件、コマンド、文章はそれぞれ省略することができるが、間を区切る/{}$¥の5つは省略できないので注意してくれ。

条件の設定方法

◎アイテムによる条件設定

I アイテム番号

アイテム番号：0～127

アイテムを持っているかどうかをチェックする条件設定。アイテム番号で指定したアイテムを、プレーヤーが持っている場合のみ、コマンドが実行されるようになっている。

◎フラグによる条件設定

F フラグ番号

フラグ番号：0～255

ゲームの進行状況を管理するための目印(フラグと呼ぶ)をチェックする条件設定。〝フラグ操作命令(後述)〞によってフラグが立てられていたら、コマンドが実行される。たとえばプレーヤーが王様に会ったことがあれば町の人にアイテムをもらえるようにしたい場合、王様に会ったらフラグ操作命令でフラグを立てるようにしておいて、町の人に会ったときにこの条件設定でフラグを調べればよい。

◎マップによる条件設定

M ディスク番号 , マップ番号 (, X , Y)

ディスク番号：1～16　　X：マップ座標
マップ番号：0～9　　Y：マップ座標

プレーヤーが現在いる場所による条件設定。たとえば、あるアイテムが特定の場所で使った場合にのみ効果を発揮するようにしたい場合に、この条件設定でプレーヤーの現在位置とアイテムが使用可能な場所を照らし合わせてやればいいわけだ。

◎プレーヤーの選択による条件設定

S パラメーター番号

パラメーター番号：0～9

これは〝選択命令(後述)〞によってプレーヤーが選択したパラメーター番号によって、実行する命令を決めるための条件設定。たとえば、お店で買い物をするときの処理などに使うのだ。もちろん、選択命令と組み合わせて使わないと意味がない。また、ほかの条件設定と組み合わせて使うこともできないので注意してほしい。

コマンドの設定方法

◎アイテムの操作命令

I モード 数値

モード：⊞数値で指定したアイテムを手に入れる
⊟数値で指定したアイテムを捨てる
数　値：アイテム番号を0～127の範囲で指定する

数値で指定したアイテムを手に入れたり、捨てたりする処理をする命令。アイテムを手に入れると、プレーヤーの所持金から自動的にアイテムの代金が引かれるようになっているので注意。

◎フラグの操作命令

F モード 数値

モード：⊞数値で指定したフラグを立てる
⊟数値で指定したフラグを下ろす
数　値：フラグ番号を0～255の範囲で指定する

フラグを操作する命令。ゲームの進行状況をここに記憶させておくことによって管理する。たとえば、町の人の話を聞いたかどうか、裏山にあるダンジョンへ行ったかどうか、洞窟の入り口に仕掛けてある封印を解いたかどうか、といったことを、フラグが立っているかどうかで表わすのだ。フラグは0～255までの256個あり、どのフラグを何に割り当てるかは自由に決めることができる。

◎HPの操作命令

H モード 数値

モード：⊞HPに数値で指定した値を加算する
⊟HPから数値で指定した値を減らす
Ⓟ最大HPに数値で指定した値を加算する
Ⓜ最大HPから数値で指定した値を減らす
ⓇHPを最大HPの値にする（数値は省略可能）

数　値：0～255の範囲で指定する

HP（体力）の値を操作する命令。HPの値を増減させることができるだけでなく、最大HPの値を変更することも可能だ。用途としては、使うとHPが増える薬草や、上を歩いているとダメージを受ける毒の沼などに応用することができるだろう。

◎MPの操作命令

M モード 数値

モード：⊞MPに数値で指定した値を加算する
⊟MPから数値で指定した値を減らす
Ⓟ最大MPに数値で指定した値を加算する
Ⓜ最大MPから数値で指定した値を減らす
ⓇMPを最大MPの値にする（数値は省略可能）

数　値：0～255の範囲で指定する

MP（マジックポイント）の値を操作する命令。機能的にはHP操作命令と同じような働きで、MPの値の増減と、最大MPの値の変更が可能だ。宿屋でのMPの回復の処理のほか、たとえば魔法の使えない主人公に賢者が教える、という演出も考えられるね。

◎EXPの操作命令

E モード 数値

モード：⊞EXPに数値で指定した値を加算する
⊟EXPから数値で指定した値を減らす

数　値：0～65535の範囲で指定する

EXP（経験値）を操作する命令。経験値は通常、敵キャラを倒さないと増えないが、この命令を使えば自由に変えられるわけだ。この命令で経験値を変えると、レベルもそれに応じて変わるので注意。

◎GOLDの操作命令

G モード 数値

モード：⊞GOLDに数値で指定した値を加算する
⊟GOLDから数値で指定した値を減らす

数　値：0～65535の範囲で指定する

プレーヤーの所持金を変化させる命令。たとえば宿屋でお金を払うときとか、王様から軍資金をもらうとか、ダンジョンに隠された埋蔵金をみつけたとか、そういった場合の処理に使うといい。

◎マップキャラクター配置データの書き換え命令

C X座標 , Y座標 , マップキャラクター番号

X座標：マップ単位の座標を指定する
Y座標：マップ単位の座標を指定する
マップキャラクター番号：0～223の範囲で指定する

座標で指定された位置のマップの配置データを、マップキャラクター番号で指定したパターンの配置データに変更する命令。

この命令を実行しても、配置データが変わるだけで画面表示そのものは変化しないようになっている。画面表示も変えたい場合は、この命令のあとに“画面書き換え命令（後述）”を実行してくれ。

また、書き換わったあとでも、一度べつのマップに移動してから帰ってくると、またもとのデータに戻ってしまうようになっている。そのためこの命令は、なるべくマップ移動時に自動的に実行されるマップメッセージで設定するようにしてほしい。

◎マップ移動命令

W ディスク番号 , マップ番号 ,
マップ位置X , マップ位置Y ,
プレーヤー位置X , プレーヤー位置Y ,
プレーヤー方向

ディスク番号：1～16の範囲で指定する
マップ番号：0～9の範囲で指定する
マップ位置X：マップ位置のX座標を指定する
マップ位置Y：マップ位置のY座標を指定する
プレーヤー位置X：プレーヤー位置のX座標を指定する
プレーヤー位置Y：プレーヤー位置のY座標を指定する
プレーヤー方向：上＝0、右＝1、下＝2、左＝3で指定する

プレーヤーをべつの位置に移動させる命令。違うマップへ行くときのほか、通常のマップからボスキャラのいるマップに移動するときは必ずこの命令を使わなければならない。

◎魔法のアイテム“テレポート”の移動先操作命令

R モード 数値

モード：⊞数値で指定した移動先を覚える
⊟数値で指定した移動先を忘れる

数　値：0～5の範囲で指定する

“共通データの作成”の中の“テレポートの魔法移動先の設定”で設定されている移動先をプレーヤーに覚えさせる命令。この命令を実行すると、テレポートの魔法が使えるようになるわけだ。移動先が設定されていない場合は誤動作を起こしてしまうので、あらかじめ移動先を設定しておくことを絶対に忘れないようにしてくれ。

◎キャラクター自動移動命令

A キャラクター番号 , 移動方向

キャラクター番号：キャラクターを移動させたい場合は、キャラクター番号に対応する0～61の値を指定する。プレーヤーキャラクターを移動させたい場合は64を指定する

移動方向：上＝0、右＝1、下＝2、左＝3で指定する

特定のキャラクターを、自動的に歩かせる命令。プレーヤーキャラクターか、グラフィックデータを持っているキャラクターだけに有効だ。移動方向は、移動方向の並びで指定する。たとえば上上右右右上上左、という方向に動かしたい場合は、00111003、と指定すればよい。なお、移動先に障害物があると進めないので注意。

◎選択命令

S { パラメーター0 , パラメーター1 ,

…………………………… パラメーターn }

パラメーター：16文字までの文字列で指定する

パラメーターの数値は0～9の範囲

このコマンドが実行されると、設定されたパラメーターが画面に表示され、プレーヤーにその中からどれかひとつを選択させる処理が行なわれる。プレーヤーによる選択が終了すると、"プレーヤーの選択による条件設定"で設定されたパラメーター番号の条件に照らし合わせて、メッセージデータを実行する。

◎エンディングデモの実行命令

Z

この命令が実行されると、自動的にエンディングデモが始まるようになっている。ゲームの一番最後の場面で、この命令を実行すればいいわけだ。一度実行すると、もうゲームには戻れないからね。

◎音楽変更命令

J M 音楽番号

音楽番号：0～19の範囲で指定する

ゲーム中に流れる音楽を、音楽番号で指定した曲に変更する命令。たとえば、平和だった町が突然モンスターに占領された！　なんてときに音楽を変えて恐怖感を演出してみるのもよいだろう。

◎パレット変更命令

J P パレット番号 , R , G , B

パレット番号：0～15の範囲で指定する

R：カラーパレットの赤を0～7の範囲で指定する

G：カラーパレットの緑を0～7の範囲で指定する

B：カラーパレットの青を0～7の範囲で指定する

パレット番号で指定した色を、違う色に変更する命令。ゲーム画面の色を、この命令で自由に変えられるのだ。ただし、一度マップを出てから帰ってくると、もとの色に戻ってしまうぞ。

◎マップメッセージの実行命令

B

マップデータを読み込んだときに実行されるメッセージデータを、ふたたび実行したいときに使う命令。"マップキャラクター配置データの書き換え命令"を実行したいときなどに使うといいだろう。

◎画面書き換え命令

D

"マップキャラクター配置データの書き換え命令"を実行したあとで、画面表示そのものを書き換えたいときに実行する命令。これもマップメッセージのところで設定するようにしておこう。

◎キャラクターパラメーターの操作命令

P キャラクター番号 , パラメーターの種類 , 設定パラメーター

キャラクター番号：0～63の範囲で指定する

パラメータの種類：0～11の範囲で指定する

数値	変更する内容	数値	変更する内容
0	GRAPHIC	6	GOLD
1	MOVE	7	LEVEL
2	HP	8	JUDGE
3	AP	9	ENEMY
4	DP	10	ANIMATION
5	EXP	11	SLEEP

設定パラメーター：65ページの表3を参照

特定のキャラクターのパラメーターデータを変更する命令。パラメーターの設定方法については、65ページの表を参照してほしい。一度マップを出てから帰ってくると、もとの数値に戻ってしまうぞ。

◎画面フラッシュ命令

J F パレット番号

パレット番号：0～15の範囲で指定する

パレット番号で指定した色を、一瞬フラッシュさせる命令。画面のちょっとした演出効果に使うといいだろう。

◎画面を揺らす命令

J Q

画面を一瞬、グラグラッと揺らす命令。洞窟の入り口をふさいでいた岩が崩れた！　というときなどに使うと効果的。

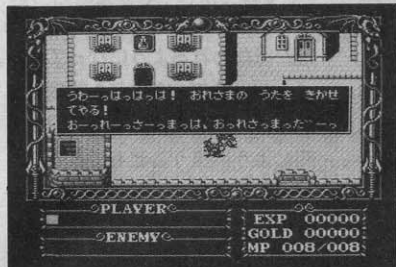
◎効果音命令

J S 効果音番号

効果音番号：0～19の範囲で指定する

効果音を鳴らす命令。効果音は0～19までの20種類の中から選べる。特殊なアイテムを手に入れたときとかに使えるかも。

文章について

ゲーム中の会話などの文章データは、メッセージデータの {} で囲まれた中に書き込んでいくことになる。文章中で使える文字はアスキーコードの32～255まで。また文字表示の制御用に、改行、表示ウインドーの大きさ指定、表示速度指定の３種類の記号が用意されている。右にそれぞれの記号の使用方法を書いておくので、参考にしてくれ。

⬅文章は改行位置、表示ウインドーの大きさ、表示速度の３つを設定することができるのだ。

指定	説明
●改行指定 ＃	文章を改行する命令。文章中にこの記号があれば、そこから改行して表示するようになっている。
●ウインドーの大きさ指定 ％ 横方向文字数	文章の表示ウインドーのサイズは、文章の長さや改行指定によって自動的に変わるようになっている。ただ、背景との兼ね合いなどでサイズを特定したい場合は、この記号で指定する。横方向文字数は１～24まで。
●表示速度指定 ＆ 表示モード	表示モードが0のときは、ひとまとまりの文章がパーッと一括表示される。ところが1に設定されている場合は、一文字ずつ表示されるようになるのだ。初期状態では、0に設定されている。

メッセージの使い方Q＆A

メッセージデータでゲーム中のさまざまなイベントを処理するための設定例を、これからＱ＆Ａ方式で紹介していこう。

Q1 条件設定のやりかたがよくわかりません。どういうふうに設定すればいいの？

メッセージデータは、まず１番目の命令を実行するための条件を調べて、満たされていればその命令を実行する。もし満たされていなければ次の命令を実行するための条件を調べて、これも満たされないならさらに次、といった具合に処理される。

Ｉ30Ｉ31/Ｇ＋50 {} ＄￥

とすると、アイテムの30番と31番を持っている場合のみ、お金を50だけもらえることになる。

F1F2/Ｉ＋30 {} ＄￥
F1/Ｉ＋31 {} ＄￥
F2/Ｉ＋32 {} ＄￥
/{あげないよ} ＄￥

この例では、ふたつのフラグが立っている場合はアイテム30番がもらえる。フラグ１だけが立っている場合はアイテム31番が、フラグ２だけのときはアイテム32番がもらえる。そして、どちらのフラグも立っていないときは〝あげないよ〟と表示されるのだ。

Q2 フラグの意味がよく理解できません。正しい使いかたがあったら教えて！

A 条件にはフラグ、アイテム、マップ位置、選択命令の４種類があるが、とくにゲーム進行を制御するための重要な条件としてフラグがある。このフラグは256個あり、ゲームの進行状況に応じて、特定のフラグを立てたり下ろしたりするわけだ。

たとえば、西の村の長老から話を聞いておけば、東の町の鍛冶屋さんからアイテム番号３番の剣がもらえる、という場合を考えてみる。まず長老から話を聞いたかどうかをフラグ１番で管理し、話を聞いたらフラグ操作命令でフラグを立てる。そして、鍛冶屋さんに会ったときにフラグ１番の状態を調べて、立っていればアイテムがもらえるようにすればよいのだ。書式は以下のようになる。

F1/Ｉ＋３ {} ＄￥

フラグ番号は自由に決められるが、どのフラグが何を表わすのかを明確にしとかないとハマるぞ。

Q3 初めて会ったときと二度目に会ったときで、違う話をさせたいんだけど、どうやるの？

村人から捜し物を頼まれて、ちゃんと見つけて来たら大切な秘密を教えてもらえる、というのはRPG ではよくある話だよね。こういった場合は次のように設定する。

村人と会話をするのだから、村人として割り当てているキャラクターを敵キャラクターとして扱わないように設定してやらなければならない。そして、プレーヤーと村人が接触したときのメッセージデータを作成することになる。

まず捜し物をアイテムの30番ということにする。で、プレーヤーがこのアイテム30番を持っているかいないかを条件設定で調べて、それによって表示するメッセージを変えてやればいいのだ。メッセージデータは以下のように作成してくれ。

Ｉ30/ {王様がプールでオシッコしたんだってよ} ＄/{わしのキセルを捜しておくれ} ＄￥

Q4 書き換えたはずのキャラクターパラメーターデータが、もとに戻ることがあるのはなぜ？

A あるマップでキャラクターパラメーター書き換え命令を使ってデータを書き換えたとしよう。ところが、一度このマップから出てしまうと、書き換えた内容をディスクに保存しているわけではないので、当然ながら、もとのデータに戻ってしまうのだ。これでは、ゲーム進行上の大きなネックになってしまう。

そこで、これを回避するためにマップメッセージというのがある。これはマップデータがロードされたときに自動的に実行されるメッセージデータだ。

マップキャラクター配置データ書き換え命令や、キャラクターパラメーターの操作命令など、データを書き換えるコマンドはマップメッセージで設定して、フラグによってそのマップメッセージを実行するようにしておけば、マップがロードされるたびにデータが書き換えられるわけだ。

Q5 武器や防具のお店を作ってみたいんだけど、どのコマンドを使えばいいの？

A お店を作りたい場合は、選択命令を使えばよい。

選択命令は、2個以上10個未満のパラメーターの中から、プレーヤーにどれかを選んでもらうコマンドだ。プレーヤーが選択肢の中から選んだあと、メッセージデータの条件設定を調べて、一致したメッセージデータがあればそれを実行するようになっている。

S0/I＋3 {剣を買った} ＄S1/I＋8 {たてを買った} ＄S2/I＋14 {よろいを買った} ＄S3/{またいらっしゃい} ＄/S {剣、たて、よろい、買わない} {} ＄￥

なお、選択命令を使用する場合には必ず、プレーヤーに選択させるパラメーターと同じ数だけ、条件設定と実行コマンドを用意しておかなければならない。また、

S1S2/ {} ＄

のように、ふたつの条件を組み合わせて使うこともできない。

それから、選択命令よりうしろにコマンドなどが設定されていても、それらは無視されてしまう。選択命令の後にコマンドや文章を並べないようにしよう。

⬆こんなふうにエディットするのだ。

➡ゲーム中に出てくるお店は、選択命令を使って作成することになる。

Q7 一度やっつけたはずのボスキャラがまた出てきた。どうすれば出なくなるの？

A ボスキャラはボスキャラ用マップに行くと自動的に出現するようになっている。このため、一度ボスキャラをやっつけても、ボスキャラ用マップに戻ってきたらまた出現してしまうのだ。一番いいのは、ボスキャラ用マップに戻れないように設定してしまうことなのだが、もう二度と出てこないようにしたい場合は、次のようにすればよい。

まずボスキャラのパラメーターの〝MESSAGE 2〞を使って、ボスキャラを倒したときにフラグを立てるようにする。そして、そのあとマップメッセージを使ってフラグのチェックを行ない、もしフラグが立っていれば、ボスキャラのパラメーターの〝GRAPHIC〞のところを8か9に書き換えるように設定する。これだけでいいわけだ。こうしておけばボスキャラのマップに戻ったとしても、絶対に出現しないはずだぞ。

具体的な書式は、まずボスキャラの〝MESSAGE 2〞で、

/F＋1B {} ＄￥

として、マップメッセージでは、

F1/P 63, 0,9 {} ＄￥

とすればよい。

そうそう、ボスキャラをやっつけたときにも、マップメッセージ実行命令を行なうことを忘れないようにね。

Q6 イベントアイテムって何ですか？ どうやって設定するのか教えてください。

A アイテムの30番以降は、イベント用アイテムとして割り当てられている。これらのアイテムはメッセージデータによって、使用条件や効果を設定するようになっているのだ。

たとえば、アイテム30番を体力が回復する薬草とする。アイテムは、一度使ったらなくなってしまうように設定したい場合には、

／＋50　I－30 {} ＄￥

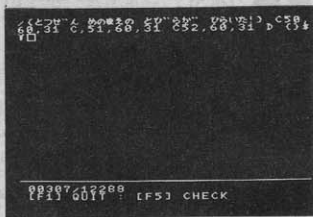
とすればよい。

このほか、扉のカギなどのような、特定の場所で使った場合のみ効果を発揮するアイテムを設定することもできる。また設定を工夫すれば、魔法のアイテムと同じような処理を行なうことだってできるはずだ。

さて、イベント用アイテムのメッセージデータは、プレーヤーがそのアイテムを使用したときに処理が行なわれるようになっている。メッセージデータに何も設定しなければ、フラグによる条件設定と同じように扱うこともできるが、イベント用アイテムの場合はゲーム中に名前がウインドーに表示される、という点が異なっている。また、イベントアイテムは同時に24個までしか持つことができないということもあるので、わざわざフラグ代わりに用いる必要はあまりないだろう。

Q8 ゲーム中に、マップ上のある地点の地形を書き換えたいんだけど、どうやればいいの？

A たとえば、巨大な岩によって閉ざされていたはずの洞窟の入り口が、あることがきっかけで突然、岩が崩れ去ったために、通行できるようになった。というシチュエーションを考えたとする。この場合、まずその地点に岩のパターンを配置しておいて、あとでそこに洞窟の入り口のパターンを配置すればよいわけだ。

この場合、マップメッセージ配置データの書き換え命令を使うことになる。もちろんこれまで何度も説明したとおり、ただデータを書き換えただけでは、一度マップを出てから帰ってくるともとのデータに戻ってしまうので、マップメッセージを使って、フラグによる条件設定で書き換え命令を実行することになる。

⬆マップメッセージを使うのがミソだ。

具体的には、まずキャラクターメッセージで、

/F＋0B {} ＄￥

と設定して、フラグを立ててからマップメッセージを実行する。

マップメッセージの書式は、

F0/C 50, 30, 25 {} D ＄￥

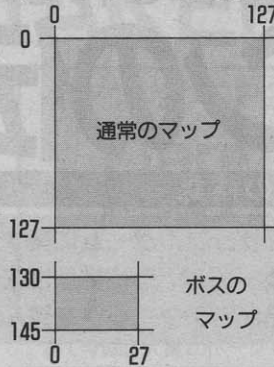
とすればよい。

⬅ふつうの壁だったはずが、隠し扉を発見！ という処理もできるのだ。

APPENDIX

Dante 2で扱う座標には、次の2種類がある。まず、ひとつが、マップの位置を表わす座標。マップには通常マップとボス用マップのふたつがあり、通常マップの場合はX方向が0～127、Y方向が0～127。ボス用マップの場合は、X方向が0～27、Y方向が130～145までとなっている。

そして、もうひとつがプレーヤーの位置を表わす座標だ。これは表示画面の左上の端からのオフセット座標で、X方向が0～27、Y方向が0～15までとなっている。

図 マップの座標系

■表1 ボスキャラの攻撃パターン

0	本体のみで、オプションキャラクターは出現しない
1	オプションキャラクターが画面上端から下方向へ移動
2	オプションキャラクターがボスの本体中心から出現し、右下、下、左下の3方向へ移動
3	オプションキャラクターがボスの本体中心から出現し、斜め4方向へ移動

■表2 アイテムの設定

アイテム番号	アイテムの種類	アイテムの効果	消費MP	パラメーター設定	GOLD
0～5	SWORD(剣)	APの増加		APの増分 0～255	0～65535
6～11	ARMOR(よろい)	DPの増加		DPの増分 0～255	0～65535
12～17	SHIELD(盾)	DPの増加		DPの増分 0～255	0～65535
18～21	MAGIC ROD	魔法の武器(直進する)	0～65535	APの値 0～255	0～65535
22～23		魔法の武器(相手を追尾する)	0～65535	APの値 0～255	0～65535
24	MAGIC ITEM	魔法のアイテム(MPの増加)	0～65535	APの増分 0～255	0～65535
25		魔法のアイテム(DPの増加)	0～65535	DPの増分 0～255	0～65535
26		魔法のアイテム(HPの増加)	0～65535	HPの増分 0～65535	0～65535
27		魔法のアイテム(スリープ)	0～255	持続時間 0～65535	0～65535
28		魔法のアイテム(テレポート)	0～255		0～65535
29		魔法のアイテム(シールド)	0～65535		0～65535
30～127	EVENT ITEM	その他のイベント用アイテム			0～65535

※消費MPは、28番の場合は設定した値がそのまま消費され、それ以外の場合は数値が小さいほど消費量が多くなる。
※魔法のアイテム(スリープ)の効果の持続時間は、パラメーター設定の数値に比例する。
※魔法のアイテム(HPの増加)は、パラメーター設定の数値が小さいほどHPの回復量が多くなる。

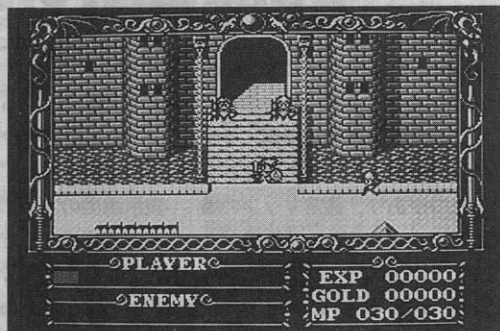
■表3 キャラクターパラメーターの設定

パラメーターの種類	キャラクター 0～61	キャラクター 62	キャラクター 63
GRAPHIC	0～7 対応するグラフィックデータを表示する 8 グラフィックデータを表示しない 9 配置データで設定されていても出現しない	未使用	0～7 ボスの出現可 8～9 ボスの出現不可
MOVE	0～59 移動パターン	0～4 ボスの形態	未使用
HP	0～255 体力を設定する	左に同じ	左に同じ
AP	0～255 攻撃力を設定する	左に同じ	左に同じ
DP	0～511 防御力を設定する	左に同じ	左に同じ
EXP	0～65535 プレーヤーに倒されたとき、プレーヤーに与える経験値を設定する	左に同じ	左に同じ
GOLD	0～65535 プレーヤーに倒されたとき、プレーヤーに与えるお金を設定する	左に同じ	左に同じ
LEVEL	1～32 キャラクターのレベルを設定する	左に同じ	左に同じ
JUDGE	0 プレーヤーとの接触判定を行なう 1 プレーヤーとの接触判定を行なわない	左に同じ	左に同じ
EVENT	0 敵キャラクターとして扱う 1 敵キャラクターとして扱わない	左に同じ	左に同じ
ANIMATION	0 移動方向によるアニメーション 1～8 順送りのアニメーション	1～8 順送りのアニメーション	未使用
SLEEP	0 スリープの魔法が効く 1 スリープの魔法が効かない	左に同じ	左に同じ
MESSAGE1	プレーヤーと接触したときのメッセージデータ	左に同じ	左に同じ
MESSAGE2	プレーヤーに倒されたときのメッセージデータ	左に同じ	左に同じ

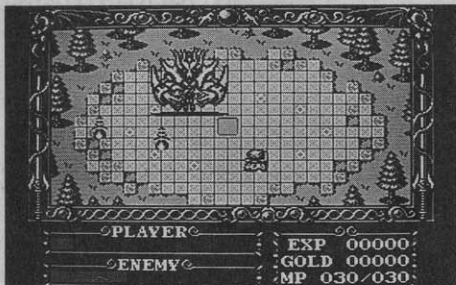
これがDante2に収録されているサンプルゲームだ!

リドルーンの伝説

王宮の陰謀

ゲーム作りにいそしむもいいが、サンプルゲームに興ずるもまたいいものだ。Dante2のサンプルゲームは、王位継承権をめぐる骨肉の争いを描いた作品だ。この作品からテクニックを盗んでくれ。

舞台はレオントリア王国へと続く街道で、主人公であるレイドローク・スティールが剣術修行の旅を続ける途中で巻き込まれた事件から始まる。レオントリア王国のアルフレッド王子を乗せた馬車が突然、巨大な怪物に襲われ、王子が怪物にさらわれてしまったのだ。護衛の騎士団の必死の抵抗もむなしく、高らかな笑い声をあげて去っていく怪物ゲネルシス。

と、そこで現われたのがレイドロークだ。彼は死闘の末ゲネルシスを倒し、アルフレッドの救出に成功した。レイドロークはアルフレッドの招きで王宮へ向かい、国王アルカードⅢ世と対面する。最近、活発化してきた怪物どもの動きを憂慮したレイドロークは、そこで怪物退治と原因の調査を申し出たのだった。

⬆怪物に襲われ、破壊された馬車の残骸。

⬆王子を連れ去ろうとする怪物ゲネルシスとの対決シーン。

ところが、事態はさらに悲劇的な局面を迎えてしまう。レイドロークが怪物退治に乗り出している間に、アルカードⅢ世が何者かの手によって暗殺されてしまったのだ……。

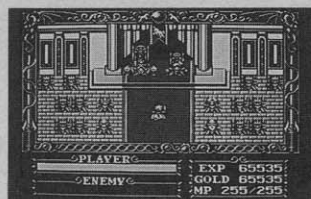
と、いきなり風雲急を告げる展開で始まるのが、サンプルゲーム『リドルーンの伝説』の筋書き。怪物どもが国中にはびこり出した原因は？　背後でうごめく王位継承権をめぐる争いの黒幕は？　そしてタイトルの『リドルーンの伝説』とは？　まさに、謎が謎呼ぶ殺人事件。レイドローク・スティールとともに、事件の全貌を解き明かしてほしい。

⬆殊勲のレイドロークは王宮に招かれた。

操作には、ジョイスティックまたはキーボードを用いる。もちろん途中経過のセーブもできるぞ。

グラフィックには気合入ってます

シナリオ及びグラフィックは、Mマガのコンストラクションツールシリーズですっかりおなじみの吉田孝広が担当。「とくにグラフィックに関しては気合を入れて描いただけに自信がある」とのことだ。遊んでみてね。

⬆入念に描き込まれたグラフィック。

主な登場人物紹介

国王が暗殺されてからというものの、不穏な空気が漂うレオントリア王国。背後に国王の座をめぐる争いが絡んでいることは明らかだが、近辺をうろつくモンスターたちの存在も気がかりである。ここで主な登場人物を紹介しておくので、人間関係をよーく把握しておこう。

レイドローク・スティール

剣の修行のために世界各地を旅している青年剣士。彼こそこのゲームの主人公である。怪物に襲われていたアルフレッド王子を救出したことから、王宮の騒乱に巻き込まれてしまう。

アルフレッド王子

国王アルカードⅢ世のひとり息子で、第１王位継承権者。本来ならば彼が円満に王位を継ぐはずだったのだが、どうやら一筋縄ではいかない問題になってきたようだ。

アルカードⅢ世

レオントリア王国を治める有能な国王。民衆からの支持の声も高く、名君と呼ばれていたが、ある日、何者かによって暗殺されてしまう。背後の人間関係に謎解きのカギがある?

ウォルター公爵

レオントリア王国のカムイル地方を治める男。国王アルカードⅢ世の姉ジュディスの長男でアルフレッド王子の従兄弟にあたり、第2王位継承権者である。

ランカスター公爵

レオントリア王国ソーンレイク地方を治める男で、ウォルター公爵の弟。つまり彼もアルフレッド王子の従兄弟になるわけだ。第3王位継承権者の肩書も持っている。

アクションRPGコンストラクションツール Dante2はTAKERUで発売中!

TAKERUについてのお問い合わせ先
ブラザー工業株式会社　TAKERU事務局
〒467　名古屋市瑞穂区苗代町2-1　☎052-824-2493

■アクションRPGコンストラクションツール

Dante2

対応機種 ……MSX2(VRAM128K)以降
メディア ………3.5インチ2DD(2枚組)
価格 ………………………………5600円[税込]

さて今回、大量20ページもの誌面を割いて総力特集をお届けした『Dante 2』。ぜひともほしい！　という人のために、これから購入方法を説明しよう。

Dante 2は、パソコンソフト自動販売機TAKERUで購入することができる。ディスク2枚組で、価格は5600円[税込]だ。

ちなみに51ページでも書いたとおり、ディスク2枚の内訳はプログラムディスクとデータディスク1に分類されている。プログラムディスクの中にデータディスク0の内容が収められているので、まずはその部分をべつのディスクにコピーしてやらなければならない。また、コンストラクションしたい場合はデータ記録用のディスクを用意する必要があるし、サンプルゲームを遊ぶ場合でも、途中経過をセーブするならば記録用のディスクが要ることになる。

そんなわけで、Dante 2の世界を楽しむためには必ず生ディスクを何枚か用意しなければならないので、購入時にいっしょに買っておいたほうがいいだろう。

またTAKRU会員に限り（ただしTAKERU CLUB CARDを使わないとダメ)、購入すると自動的に詳しい操作説明書が送られてくる。会員でない人の場合は、マニュアルの最後のページについている請求券をアンケートはがきに貼って、TAKERU事務局あてまで送れば、折り返し発送される。発送は1月末ごろになるので、それまでは本誌の記事を参考にしてほしい。

TAKERUの設置場所については巻末の広告を参照するか、左記の連絡先まで問い合わせてみてね。

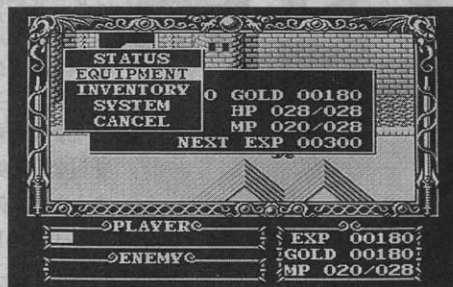
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

Dante2発売記念 作品募集中!

精魂込めて作ったオリジナルゲームだから、たくさんの人に遊んでほしい、と思うのが人情。そこでMマガでは、Dante2で作ったオリジナル作品を大募集するぞ。

将来、本格的なゲームデザイナーとして活躍したい、という人の入魂の作品もよし。空いてる時間をやり繰りして趣味で作った作品もよし。Mマガでは、Dante 2 を使ったオリジナル作品を大々的に募集している。我こそは、と思った人は、作品ができたらぜひともMマガ編集部まで送ってほしい。優秀な作品については随時、誌上で紹介していくほか、とくに優れた作品については商品化、という可能性もあるぞ。

作品を応募するさいは作品とともに、作品名やストーリー、作者の住所、氏名、電話番号を書いた紙を同封してほしい。あと、編集部にはいつも大量のディスクが送られてくるので、ディスクラベルにも住所や氏名、作品名を書いておいてほしい。また、作品は原則的に返却することができないので、応募する前にバックアップディスクを用意することを忘れないようにね。

なお、締切はとくに設けないことにする。本格的な作品を生み出そうと思ったら、やはりそれなりの時間を必要とするだろうし、作る側とすれば、できるだけ満足のいく作品に仕上げたいだろうからね。そんなわけで、あせらずじっくりと作ってほしい。あて先は下記のとおり。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
Dante2作品係

シロクロ

MSX百科

もくじ

わかっちゃいるけどあえてつっこむ

ゲームの「常識」

（なんかS●A!みたいだね）

それを言っちゃあ元も子もないよ、と思われるかもしれない。しかし、あまりに自然に受け止めていると危ないのでは……というわけで、ゲーム上での常識にもの申す！

常識 戦争は兵士の数で決まる

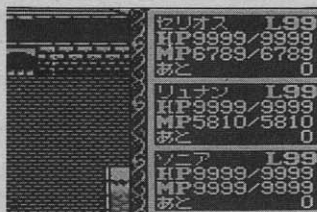
「シムシティー」のような変わり種は除いて、たいていのシミュレーションゲームでは、軍隊どうしの戦いがゲームの中で重要な位置を占めている。そりゃそーだ、これを繰り返さなきゃ、感動のエンディング画面が見れないように作られているんだからな。戦いは、言ってみれば、作られた目的を達成するための手段なのだ。

となると、回数を重ねるごとに1回1回の戦いの質が落ちるのは必然。とにかく勝ちゃーいいということで、兵士の数(敵国のソレの3倍くらい)に任せて、やみくもに突っ込む戦法に頼ることになるだろう。こうなると、もはや戦いとは呼べない。たんなる横暴だ。

しかしゲームでは、その横暴が公然と許される。許されるどころか、それこそが正義の場合もある。たしかに多数決の原理は納得できるけど、それがすべてってワケじゃないし……。でもシミュレーションゲームをずっとプレーしていると、少数意見の尊重なんて言葉の意義を忘れちゃうのは事実だな。

☗政界や財界の偉い人たちの気持ちが、何となくわかる瞬間。

常識 調子悪ければすぐリセット

人生にやり直しはきかないけど、ゲームは電源を切ればそれまでのプレーをいとも簡単になかったことにできる。この〝いとも簡単に〟というのがクセモノで、その結果、完璧なプレー(ノーダメージとか、アイテムを取り漏らさないとか)をしないと気が済まなくなってしまうのだ。「何度もやり直せるんだからできる限り好条件で先に進みたい」という、どこか無難な中流階級の基本方針に似た考え方になってしまうのは、ゲームの性質上しかたないことかもしれない。冒険活劇的ストーリーのゲームをプレーしても、実際は〝冒険〟することなくエンディングまでたどりつけてしまうのが実情だからな。

☗日常のストレス発散には悪くないけどね、こーゆーのは。

常識 困ったときには攻略本

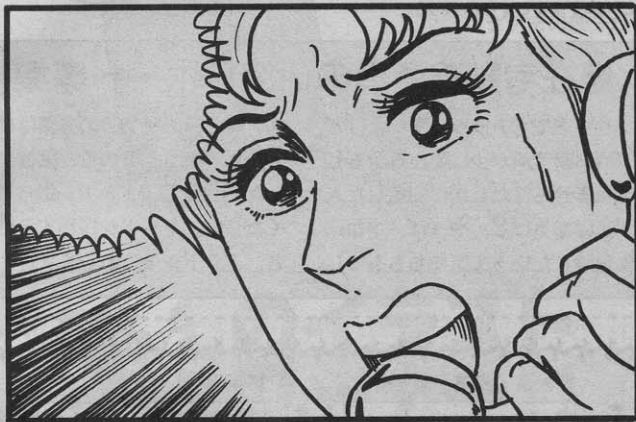
ゲームで行き詰まった状態から抜け出す方法は、知っている人に聞く、あくまでも自力でいろいろ試してみるなどがあるけど、もっとも手間がかからない方法は雑誌の関連記事や攻略本を読むことだ。

しかし困ったことに、こういった〝本〟は言わば情報の垂れ流し状態なので、とりたてて必要のない情報、たとえば以後のストーリー展開や、まだ遭遇したことがない敵の強さまでわかってしまう。もはや、ゲームを遊ぶという行為は〝情報の確認〟に格下げされるのだ。

要は本の情報の使い方次第だけど、自分に少しでも関係する情報をなるべく知りたいと思うのが人のつね。でなきゃ、ポパイはとっくに廃刊になってるでしょ。

☗アナタは情報に振り回されることに慣れきってはいませんか？　んー？

桜玉吉の お笑い 4コマ道場

空白のふきだしに文字を埋めて4コマ漫画を完成させる……ああ、あの玉吉センセーと手に手を取り合ってひとつの作品を作れるなんて、夢みたい！　は、夢か。

あのう、最近の当コーナーの玉吉センセーの絵、なんか鬼気迫るものを感じるんですけど。気のせいかな。まあいいや。今回の優秀作品を紹介するか。えいっ。

下のマイケル黒田の作品は、一見するとなんだかよくわからない。

愛知県　マイケル黒田

東京都　不明

しかし、最終コマの黒いスミの部分が〝となりの顔の影〟ということに気づけば、3コマの×××の内容も、おのずとわかるだろう。

右上の作品は、一見すると玉吉センセーの絵を忠実に模写しているようだが、さりげない小技が随所に効いている。そりゃそうと、封筒には自分の名前と住所をちゃんと書いてくれよな。図書券が送れないから。

今改めて模範解答を眺めてみると、両方ともネタが上品とはいえないなあ。失敗したかなあ。

MSX研究所

こんなモンがあったらMSXライフが楽しくなりそう、ウフッという品物のアイデアを募っているのがこのコーナー。ひょっとしたら次号、新展開があるカモ?

⬇埼玉県　豊泉敦也

非現実がモットー(誰がいつ決めた?)のMSX研究所にしては、かなりマトモなアイデア。今年の夏休みの自由工作で作ってみるのもいいかもしれない。

⬆東京都　小池　昭

これなら、用を足しているあいだのヒマが潰せそうだ。でもプリンターを打ち出しに使うときも、やっぱりトイレットペーパーなのかな。イヤーン。

どんな所にいても O.K.よ!

図1 このふえをふけば どこにいても MSXが飛んでくる! 本体にふえと一緒に ロケットを図2のとこにつければいい。

図2 外に出ているときや パソコンがない所で いきなりしたくなったら ふえをふく。(人には聞こえない音みたいなのがでてる)

そうすると、家にあるパソコンが自分の所へブブブブブブと飛んで来る(図3)

これだったらだれにも気づかれない!

図3 ブブブブブ

ブタのブー太郎 より

⬆熊本県　植　弘隆

笛とMSXとは奇妙な取り合わせだ。やっぱ、笛を吹く回数によって、飛んでくるMSXの種類が違うのかな。1回だとMSX1が来るとか(古いネタ)。

⬇北海道　白濱直人

なるほど、たしかにこれは便利そうだね、うん(よくわかっていない)。それはそれでいいとして、MSX本体の絵をもうすこし丁寧に描いておくれ。

●在宅勤務所員の研究レポート募集

リードでもチラッと書いたけど、MSX研究所が少し変わるかもしれません。たしかに安定した人気はあるけど、やっぱ、つねに冒険したいって気持ちもあるし。あ、でも、アイデアの募集はひき続き募集してるので、図書券3000円目指してドシドシ送ってください。ドシドシ採用するけど、ドシドシ没にもします。

ことわざにっぽん!

今月のいっぽん

MSー伊忍道(ウインドウ)

長野県　しろひ

⬆アンタそれちょっと強引すぎ。でも、ああそうかふうんって気になったから今月のいっぽんにしてあげる。

愛知県　諸葛亮光栄

⬆長宗我部元親の霊がMマガを読んで怒って心霊現象で悩まされても知らんよ。

宮城県　松浦　敏

⬆そういえばMSXでも発売されるみたいだね。マ●オの像とかが建ったらヤだな。

静岡県　いそまち

⬆関係ないが山田芳裕作の「しわあせ」という漫画はかなりショッキングな内容だぞ。

三重県　井上景介

⬆まわりくどい前フリの会話が泣かす。しかもさりげなく掛詞だし。ううっ……。

神奈川県　竹内　徹

⬆うーん地味地味。こんなんじゃ採用されないよって、採用されてるじゃん。ははは。

宮城県　タカマス

⬆ネタは普通っぽいけどイラストが全然普通っぽくない。妙な威圧感があってヤだぞ。

技あり一本番外編

なんとガゼルの塔はMIDI対応だった！

『ガゼルの塔』は、マイクロキャビンの看板タイトル『サーク』シリーズの最新作だ。シリーズをとおしてのそのゲーム性やシナリオ性の高さは、MSXユーザーにはもうすっかりおなじみだよね。これからも続編をジャンジャン出してほしいな。お願いしますよ！

あと忘れていけないのはサウンド面。曲自体のセンスもさることながら、FM音源の使い方は業界内でも1、2を争う技術力だ。さらに、近日発売される『幻影都市』ではMIDI音源対応ということで、ますますクオリティーの高いサウンドを堪能できそうだ。

……と、MIDIの話題が出たところで、話を『ガゼルの塔』に戻そう。上の見出しにデカデカと書いてあるとおり、じつはオープニングデモの部分だけ、MIDIに対応していたのだ。MIDI音源使用のテスト版としてこのような仕様になったわけだけど、A1-GT本体やμ・PACKを買ったときに『ガゼルの塔』を持っていれば、すぐにMIDIサウンドが楽しめるね。当然ながら、パナソニックのSX-KN1000や、RolandのCM-32LなどのMIDI音源を持っていることも前提条件だ。全部そろえるにはちょっとお金がかかるけど、そこは気合でなんとかしよう。

☝やり方はⓂキーを押しながらディスクを立ち上げるだけ。簡単でしょ。

☝A1-STユーザーの強い味方、μ・PACK。これでMIDIもへっちゃら(？)。

マイクロキャビンからのメッセージ

MIDIの苦労話ですか……。一番苦労したのは、データファイルの解析でしたね。NET上で集めたMIDIデータを解析して、それが鳴るようなドライバーを書いたわけです。打ち込んだデータが鳴っても、手弾きのデータが鳴らなかったりしました。プログラム自体はそれほど複雑ではありません。FM音源よりも楽でしたね。

さまざまな苦労の甲斐あっていい演奏をお届けできたと思うのですが、いかがでしょうか。

（マイクロキャビン　谷口）

愛のイラストコーナー!!

ゲームに関するモノクロのイラストを募集していまーす。採用者には図書券3000円差し上げまーす。待ってまーす。

●アンバー

☝いつもながら、ツボを押さえた丁寧な書きかただ。さすがは常連さん。

●足場雷

⬅お、ドルアーガだね。懐かしいなあ。アメコミ調のコマ割りがグッド。

●入谷美穂

☝なんかホノボノするイラストだ。クラゲのような生き物がかわいいぞ。

●まなみ

☝朝日の眩しい感じをうまく表現しているね。それにしても、いい女に朝日は似合うな。うん。

●浅井　直

⬅まるで女の子みたいなヤマンだ。といってもオカマってことじゃないよ（当たり前）。

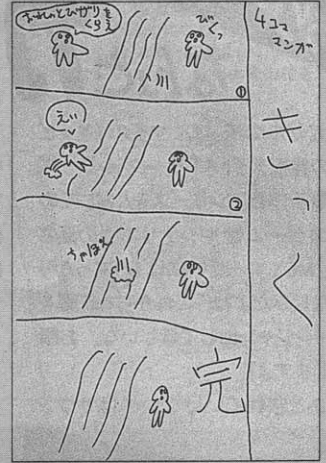
すくらっぷぶっく

だいぶ作品がたまってきたので、一気にバーンと紹介しよう。殺し屋ジョーのまんがは、山田花子を彷彿させるような絵柄もさることながら、〝イヤな世界観〟をちゃんと持っているとこが偉い。枚島栄治のまんがは桂歌丸的なうまさがあるので、ざぶとん１枚（送るのは図書券だが）。最後のまんがはタイトルネーミングのセンスが秀逸だ。案外、本人は何も考えてなかったりしてな。ふう。

今月は久しぶりにぎーちのまんがが載っているな。え、もう存在を忘れてた？　ふうん。

はいてごらん
勝彦、新しいクツを買ってきてあげたよ…
ほんとー？
わーい
勝彦…父さんははいてみろって言ったんだよ

東京都　殺し屋ジョー

静岡県　枚島栄治

東京都　関口正寿

時代再検証企画

WHAT'S"YMO"?

YMOをイモと読むギャグが通じなくなりつつある今だから、こんな記事を組んでみました。

──YMO[*1]は約10年前に登場して当時大ブームを起こしたテクノポップ・バンドですが、彼らの独創的な音楽のルーツはどんなところからきているんですか？

書生さん　元々は"エキゾチックミュージック[*2]をシンセサイザーで演奏する"という発想から始まったのね。1stアルバムは当然、オリエンタルムード漂うものだったね。2ndの『ソリッド・ステイト・サヴァイヴァー』は、前作のオリエンタルな部分を取って、完成度の高さを追求した感じ。当時は中学生だったけど、このアルバムを聴いて「こんな音楽があったのか！」とショックを受けたなあ。

⬅今回熱く語ってくれたのは、自称YMOおたくの本誌デザイナー、書生小山だ(写真中央)。

──3枚目[*3]のコンセプト・アルバム以降、音がガラッと変わったそうですが……。

書生さん　わかりやすい音をやめて、新しいことを始めたんだよね。個人的にはこっちのほうが好きだけど。『BGM』や『テクノデリック』は、精神的にくるんだよ。音はスカスカしているんだけど、グチャグチャしてるしさ。

──ビジュアルイメージにたとえると？

書生さん　『テクノデリック』は"工場"しかないでしょ。退廃的なムードで。

──映画『メトロポリス[*4]』のような感じですか？

書生さん　まあまあ近いんじゃないの。"サイバーパンク"とはまたちょっと違うけど。

──ありがとうございました。

書生さん　スペース[*5]、少ないね。

＊1　細野晴臣、坂本龍一、高橋幸宏が1978年に結成したグループ。1983年、散開(解散)。
＊2　マーティン・デニーなどが演奏した音楽ジャンル。東洋的なメロディーラインを使用した。
＊3　「ソリッド……」と「BGM」のあいだに、ライブアルバムとスネークマンショーがらみの企画モノのアルバムが発売されている。ちなみにYMOのほとんどのアルバムはCD復刻盤として入手可能。
＊4　1926年に制作されたモノクロの無声映画。重々しい近未来世界のリアルな描写がすごい。
＊5　来月号に続くかもしれない。

●テクノデリック

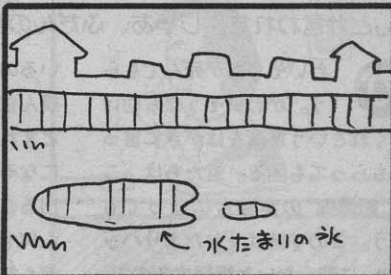
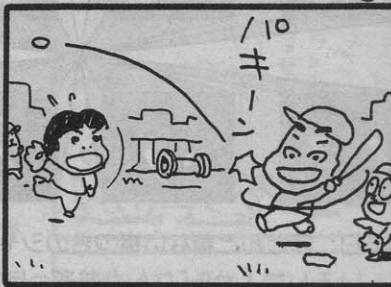
⬆メンバーが煮詰まっていた時期に作られた、最も音楽的完成度の高い作品。

18974197回　桜玉吉

小説

勇者紋章雷竜剣畑伝説

戸塚一郎

「フフフ……。よくぞここまで来たな、戦士ウグイスよ。その勇気だけは褒めてやろう」
「ダメッ！」
「アンタなんでそんなに怒るの？」
「もっとほかのことも褒めてくれないと、いやなノっ！　きのうボク、道端にいた小犬にエサあげたから、そのことも褒めてくれないと、だめなノっ！」
「そうか。偉かったねえ」
「エヘヘッ！」
「だがしかし、これまでだ」
「エッ、もう終わりっ？」
「暗黒大王のこの私に立ち向かうことの愚かさを身をもって知るがいい」
「もっと褒めてっ！」
「くらえ、必殺暗黒剣ッ！」
「ホラ、よけたから褒めテっ！」
「いやあ、動きがす速いねえ」
「エヘヘッ！」
「アンタ私を倒しに来たんじゃないの？」
「ホーホケキョ」

キテーキテー

よく、岐阜県の友だちから電話がかかってきます。たいてい2時間以上は話します。電話代が月5万円だってサ。

＜あて先＞
〒107-24　東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
MSX百科○○○○係

おたよりハッスル

ある日、ほとんど着ない襟つきのシャツを着て編集部に行くと、いろんな人から「なんか普通っぽいね」とか「好青年みたい」とか言われた。じゃあ、ふだんの私は何みたいなんだ？

かわいそうだが死んでもらう。かわいそうなら助けてくれという言葉をはがきに言ってもらっても困る。君たちは、この〝紙爆弾〟の実験台になってもらう。この手紙は「おたよりハッスル」に載らないと爆発するので、君たち自由に道を選びたまえ。

（兵庫県　影-RAPID）

♡ひえぇ、〝紙爆弾〟ってなんなんだ？　それに、いきなり〝かわいそうだが死んでもらう〟とかいってデューク東郷みたいに非情なおたよりを出されてもなあ……。と、とにかく、おたよりハッスルには載せましたので、われわれを実験台に使おうなんてことは考えないでくださいませ。

ちょっとあわてた編集者

韮沢のビルに爆弾をしかけたので、早く逃げてください。あと3分ほどでバクハツします。ほんとです。

（埼玉県　酒井　隆）

♡わあ、こ、こ、ここ今度はもうダメだ!!　あと3分のうちに逃げるなんて無理に決まってるじゃないかあっ！　ああ神様、今日はなんてついていない日なのでしょう！　〝紙爆弾〟なんてワケのわからんものに狙われたばかりだというのに、さらにまた違う爆弾がしかけられたなんて……。

でも待てよ、この事実を知っているのはもしかしてこのはがきを読んだオレだけかもしれない。だとすれば、みんながパニック状態になる前にそっとこのビルを抜け出ることができるかも……。いかん何を考えているんだオレは！　何も知らない彼らを、この韮沢ビルに残しておけとでも言うのか!?

あ、ちなみにこの韮沢ビルってのはですね、Mマガやログイン、ファミコン通信、アイコン編集部があるビルのことなんですよ。

はっ、こんなことを説明してるヒマはない！　あと3分、いや、あと2分と30秒ぐらいしかわれわれには残されている時間はないのだ！　さあみんな、早く逃げろ！

あせる編集者

ぼくの学校では新たに宗教団体が結成された。その名は〝日本トキ教〟。名前のとおりトキをまつる宗教で、日本トキが全滅したら消滅する。

3月に受験なのに、こんなことしてていいのだろうか。

（福島県　菅野真一）

♡日本トキっていうと、若いオスがおばあちゃんメスに卵を生ませないと絶滅しちゃうという鳥さんのことですな。ま、オスの若者には頼むから頑張ってくれとしか言いようがないが、そんな問題は大人とトキ本人にまかせておきなさい。とりあえずキミは勉強せよ。

現実逃避しがちな編集者

ぼくはロンドン小林さんのファンでした……。まいっか、そんなことよりソーサリアンの裏技しらない？　（愛媛県　村上琢也）

♡ちょっとちょっと、やけにそっけないじゃん。ロンドンが知ったらヘソ曲げちゃうぜ。ちなみにソーサリアンの担当者はロンドンだから、たとえ彼がすごい裏技を知っていても、キミには教えてくれないだろう、たぶん。

それはそうと12月号のMSX百科のトップ記事は、かなり反響があった。「ビックリしたじゃんか、ばか」という意見が大半を占めていて、まあ、言ってみれば、〝非難、ごうごう〟ってヤツだ。はははは。あ、この記事の企画を考えたのは私か。ちぇ。でも〝ロンドン小林引退〟という情報に読者のみんなが驚いたということは、彼の人気も捨てたもんじゃないってことだよな。よかったな、ロンドン。

DATが欲しくなった編集者

ソーサリヤンっておもしろそうですね。ソーサリヤンって。

（千葉県　山口裕輔）

♡イヤーン。

まいっちんぐ編集者

♡あと2分！助けて！あれ、DATはどこに置いたっけ？　どこ！

パニックしてる編集者

はじめまして。以前知人から「MSXマガジンのぎーちさんはあやしい写真をとるのが好きらしい」と聞いておりましたが、本当にそうみたいですね。とってもゆかい。ぎーちさん、これからもがんばってください。ファンです。（埼玉県　阿部百合子）

♡え、ぎーち？　ビーなんとかっていう雑誌でそんな名前見たことあるけどなあ。

よく知らない編集者

♡残り1分！　59、58、57秒…… …いかん、こんなくだらんことで3秒もかけてしまったああ！　あああぁ、どうしようどうしようどうしよう！　わあああ！

さらにパニックしてる編集者

年末にアルバイトして、長年使ったMSX2に別れを告げ、MSX turbo Rに買い換えようと思ったのですが、いいバイトが見つからなくてひぃーです。やんなります。（千葉県　今里涼子）

♡バイトか。私も高校のとき、学校に内緒で工場で働いたことがあったっけ。初めてやったバイトは自動車とかの部品を作っている工場で、私はバリとりやプレスがけの作業をやっていたなあ。それで、そのときの給料でMSX2を買ったんだっけ！　いやー懐かしい。

感傷にひたる編集者

Hello!!　とサワヤカにいってもかなりきつい。秩父の空気はうまくて、牛のフンのにおいはすぐかぎわけられます。意味はアリマセン。

（埼玉県　浅見光宏）

♡だめだ。さっぱりわからない。

負けた編集者

♡あと30秒ォ！

カウントダウンをし始めた編集者

僕は最近じゃんけんに凝っています。一見簡単に見えますが、実際簡単です。しかしその裏には非常に熾烈な心理戦があるようです。ルールはチョキがパーに勝ってパーがグーに勝ってグーがチョキに勝ちます。

（栃木県　小林明弘）

♡私の経験によりますと、なぜかじゃんけんとは不思議なもので、必ず〝よく負ける人〟と〝よく勝つ人〟のふたつのタイプがいるように感じます。で、私はなぜか悲しいことに前者のタイプなようで、おもしろいほどよく負けるんですな。ホントはおもしろくないけど。だから、じゃんけんで勝負を決めるってのはちょっと苦手ですね。でも話を聞くところによると、よく勝つ人にはそれなりの必勝法があるようで、「病は気から」という格言があるように、じゃんけんも気がすべてなのネ。つまり、じゃんけんに勝つ！　絶対に勝つのだ！　と思っていれば、たいがいは勝てちゃうものなノよ。でもネ、チョットでも気弱な面を見せちゃダメ。じゃんけんは、自分を信じてアタック！　これしかないワ」と、言うことだそうです。なるほどねえ。でも、じゃんけんのルールをわざわざはがきに書かんでもよいと思うのだが。

じゃんけんが苦手な編集者

♡あと20秒ォ！

もうあきらめた編集者

むずかしいことが書いてあって、わからなかった。（愛知県　吉沢和記）

♡これって、Mマガを読んだ感想かなあ？　だとしたら、反省しないといけないな。なるべくみんなにわかりやすいシャレを使うように心がけてきたつもりだけど、ときどきハイブローすぎるシャレが混じっちゃったみたいだ。いやあ、メンゴメンゴ。

『MSX百科』担当

♡ばか。

『MSX百科』担当以外の編集者の代表者

♡あと10秒ォ！

さっきの編集者

♡アンタさっきから何騒いでんのよ。まさか、行稼ぎ？

ツッコミ編集者

宝くじでトリップ！

ドリームジャンボ宝くじ、ついに買いました。でもあれだね、ドリームジャンボってネーミングって、まさに〝それそのもの〟って感じがしていいよね。〝1億円が入ったら何をしよう？〟と夢見るところから始まり、〝まずクルマを買って、次にステレオ買って……〟と具体的な妄想をどんどんたくましくしていくあのミョーな充実感。「1億円だと、銀行に預けた場合は年率5パーセントの利子が入ってくるとして……。なんと、毎年何もしないでも500万円が手元に転がり込む計算になる。働かないでこれだけの年収か。こりゃラッキー」ああ、めくるめく夢の世界。

整理整頓って、気持ちいい

誰が最初に言い出したのか知らないけど、いつのまにか〝編集者の机は汚ない〟というのが定説になっているようだ。Mマガ編集部をザッと見渡してみると、載っかっている品物のアヤしさに目をつぶれば、比較的きれいなもんですよ。一部を除いて。だから、先入観で物事を考えるのはよくないですよと言ってる私の机が〝一部〟だったりする。

＜あて先＞

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
喜べ山元！　ダッシュ係

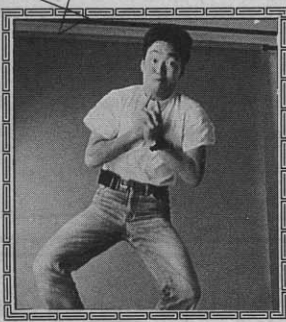
信長の野望・武将風雲録　信長没後420周年特別企画

激突 戦国サバイバル 最終回

マグロはシュンとなる

長々と連載してきたこのコーナーも今月で最後となりました。今まで応援してくれたよいこのみなさん、ありがとう、そしてさよなら！

1560年〜1561年の出来事

あっぱれ 乱世の覇者は織田信長!!

《天下人のお姿》

伊達と本田の反撃をかいくぐり、ついに天下人となったのはロンドン小林の織田信長だった。ゲーム歴の長い彼も、じつはシミュレーションは不得意ジャンルだったという。そんな彼がシミュレーションの猿……もとい鬼である三須と本田を押し退けて堂々天下人となったのも、ひとえにその人柄のおかげ、ではないだろうか。

女性を安心させ、警戒感を解かせる彼のジゴロぶりは、前号の誌上ねりとんのとおり。そう、彼はひとを安心させるなにかがあった。それに見事ダマされた三須と本田は、まだまだアマかった、というところか。

悲運！ 足利家

（ガスコン金矢）

この年がいよいよ最後の覇者を決定するとあって、一発奮起、猛ハッスルしたのが足利家だった。満を持して、顔をほころばせながら、自信マンマンで三好領に攻め込んだのだ。

が、しかし武将風雲録はそんなに甘くなかった。大敗した金矢に追い打ちをかけるような三好の報復攻撃。ヤル気は十分だったんだけどねぇ。

将軍は偉いっていうから、足利選んだのに、こんなのヒドイじゃん。（金矢）

東北地方の愛憎劇にピリオド!!

北国の冬は寒かった……。関東地方から北上し、東北を平定後、織田と共同して南下する予定だった本田の北条軍も、今は三須の伊達軍と同じく、ボロボロの国内統治で手いっぱいであった。どうやら織田が東北に進出してくるのはこのふたりにとって計算外だったらしく、強大な織田の前には領地を守りきるだけで精いっぱい。ああ、かまくら哀愁物語。

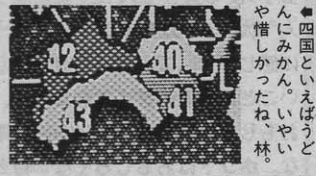
ひとこと

そもそもこの企画自体にムリあったんだよ。もっとさ、こう……。（三須）

べつに織田を信じてたワケじゃないけど……。ダマされたって感じ。（本田）

武田、四国でヘロヘロ

（林ロロオ）

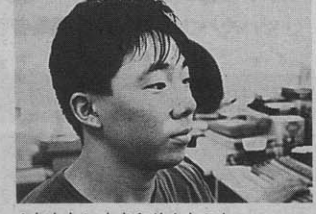
◆四国といえばうどんにみかん。いやいや惜しかったね、林。

九州バカンスの夢も、厳しい現実に打ち崩された林。彼の第二の人生はみかんのおいしい四国へと向けられた。さぁ、四国でハッスル！　林がハッスル！

四国を統一しようと思ったら、従来の〝全員で攻めるノッ！″作戦では不可能。一国の地固めをしつつ、堅実かつ迅速に領地を増やしていかねばならない。しかしここで問題が発生した。そう、林は内政を知らなかったのだ。結局、四国の強豪に阻まれて、統一はできなかったとさ。チャンチャン。

ひとこと

秋の味覚は松茸にサンマ。おれ、柿好きじゃないんだよね。あと納豆も。（林）

島津家に謀反発生!!

（菅沢美佐子）

⬆しかしいまさらそんなこと……。

他国からの侵略者を撃退し、一見平和が戻ったかに見えた薩摩の島津領。内政を軍師に任せ、このコーナーの存在すら忘れかけていた菅沢嬢に、突然軍師が叫んだ。

「内政ばっかじゃ、つまんないノ一転して好戦国にッ！　戦争もッ、するノーッ！」

戦国である。下剋上である。今や島津軍は、全権を軍師が握り、菅沢姫は六本木のディスコへ島流しされてしまったのだ。

それからというもの島津軍は、鉄砲が生産できるという強みを生かし、ガシガシと他国に侵略。九州統一こそできなかったが、１年で4国を支配下に治めた。やるな、謎の軍師。

ひとこと

ばか、ぎーち。

（菅沢）

記録室

- ■最多保有国賞　ロンドン小林担当、織田信長　9国
- ■最長思考時間賞　ロンドン小林担当、織田信長　26時間（寝た）
- ■最多お茶会実行賞　ガスコン金矢担当、足利義輝　30回
- ■最多怒り賞　ジャン本田担当、北条氏康　8回
- ■最高ギリギリ賞　ナモ戸塚担当、河野通宣　兵数12
- ■最短寿命賞　ヲタッキー鹿野担当、上杉謙信　1556年

多人数プレーの楽しさを伝えるというコンセプトで始まったこのコーナーも、今回でめでたく最終回。

読者のみなさんに、対戦プレーのおもしろさが、少しでも伝わっていたら幸いです。そう！　人間ってすばらしい！　おお！　ビバ！　人間！　ラララア〜！（大暴走）

12号の月当選者　すばらしいなんかをもらえるすばらしい人たちは、新潟県／近藤大輔、和歌山県／長谷川一志、神奈川県／山崎泰昭、広島県／渡辺良博、大阪府／半尾和夫の以上５名です。おめでとう！　ちなみにすばらしいなんかの正体は、案外ただの図書券だったりするかもしれません。でも、もらえるんだから、怒るな。

信長の野望・武将風雲録

戦国時代を楽しむページ

のぶちゃんと遊ぼう

ウソ歴史小説

蝦夷の嵐

其之六　新時代の幕あけ

収穫の秋が近くなってきたころ、慶広は年貢徴収率を従来の二公八民から八公二民に引き上げるという政策を打ち出した。このあまりに無謀な増税に家臣一同が反対したが、慶広は「二と八がひっくり返っただけだから、民は気づかないノ！」と言い張って一歩も譲らなかった。結局その政策は早くもその年から適応されることになった。慶広は、城内の不穏な空気に気づいていなかった。

秋も深まり、慶広が天守閣でイクラ丼を頬ばってノドに詰まらせてむせていたとき、突然伝令が入った。

「殿、一大事です。家臣の山元磨沙輔が謀反を起こし、二万六千の兵で城を包囲しております！」

「ごほ、ごほ(そんな！)」

「二万六千とな！　我が国の総兵数はたしか三万二千だから、八割の兵が裏切ったことになるではないか！」

真黒宇野須彦左衛門が青ざめる。

「ごほ、ごほ(僕たち、負けるの?)」

「と、とにかく城にたて籠って防戦いたしましょう」

とはいうものの兵力の差は歴然で、戦が始まって二日目には、慶広の兵士はわずか百たらずとなった。ついに慶広は城を捨て、わずかな側近とともに北方の山奥へと落ちのびた。

「たまには山道の散歩もいいね」

慶広の無邪気な姿が、側近たちの悲しみを一層深くする。

「でも、ちょっと疲れちゃったね、じい。……じい?」

慶広が振り向くと、彦左衛門は地面にうつ伏していた。手には血のりのついた刀が握られていた。

「と、殿、お先に失礼します……」

「どこ行くの！　ねえ、どこなの！」

「さあ、殿もご覚悟を」

「え、覚悟って、何?

キャー」

戦国童話

のぶちゃんの見た夢

あるひ、たびをしているのぶちゃんが、どこかのおてらでひとやすみしてきたとき、とてもふしぎなゆめをみました。そのゆめは、こんなないようでした。

のぶちゃんは、どこかのくにのおおさまでした。でも、みにつけているものは、のぶちゃんがみたこともない、てつのいたをはりあわせてつくったよろいで、けらいたちのかみのけのいろはくろではなく、あかやきんです。のぶちゃんはふあんになっておろおろしていると、とつぜんとなりにちょびひげをはやしたおとこがあらわれて、こういいました。

「ゲシシシシシシ王様！　このワタクシ〝宝石魔術師のポイズン〟さえいれば、世界はアナタ様のモノですぜ、ゲシシシシ」

どうやらのぶちゃんは、せんそうがいっぱいできるたちばみたいです。うれしくなったのぶちゃんは「わーい」とさけぶと、そこでめがさめてしまいました。

のぶちゃんは、さっそくじぶんのゆめをけらいにはなそうとおもってあたりをみまわすと、いちめんひのうみです。とてもあついので、のぶちゃんはなきだしました。

のぶちゃんのとまったおてらは〝ほんのうじ〟というなまえでした

⬆以上、光栄の新作ゲームのPRでした。

「のぶちゃんと遊ぼう」にしてはマトモな企画

シナリオ2の実力モードはクリアー不可能か？ ―後編―

では具体的な戦法を紹介しよう。敵に攻め込まれたら野戦を選び、まず大名以外のふたりの武将に20人前後の騎馬隊を持たせる(金が必要)。その2部隊を配置できる範囲の一番左側の上下にそれぞれ配置する。本陣と大名部隊は一番奥に配置する。そして、敵部隊がどちらかの騎馬隊に接近するまでひたすら待つ。次のターンで戦闘になるまで近づいたら、敵を十分ひきつけながら徐々に右側に移動。そこで一方の騎馬隊はガラ空きの敵本陣にダッシュし、敵の兵糧を奪う。あとはその部隊だけ退却させて数ターン待てば(この間、敵は攻撃してこない)、敵の兵糧切れでこちらの勝利、というわけだ。

一見無意味なようだが、戦の際に手に入れた兵糧を元手にして内需拡大できるので、非常に有効なのだ。なおこの戦法は隣国に攻め込まれないと話にならないので、外交面では強行な姿勢をとるのがポイントだ。

❶ ⬅騎馬隊はひとつでも可能とか。

❷ ⬅部隊をこのように配置する。

❸ ⬅非交戦騎馬隊は敵本陣にダッシュ。

❹ ⬅退却させ、あとは半日待つだけ。

♪お歌の間♪

(全国版の合戦で勝利を治めたときの音楽のフシで)

のぶーながー
のぶーながー

サラヴァ！

ついに終わってしまった……というのが正直な感想である。戦国時代を楽しむなどという、すごーくナゲヤリなコンセプトのもとに始まった「のぶちゃんと遊ぼう」も、いざこうして最終回を迎えてみると、なんだか寂しいものである。いまこれを読んでいるキミもそうでしょ?　違うの?　あ、そう。

米田裕のハイテクワンダーランド

人工皮膚の巻

はたして人工皮膚で顔はできるか?

最近は医療の分野もどんどん進歩していて、昔だったらとても助からなかったヤケドや外傷などの治療が可能になってきた。その手助けをしているのが、新しい素材だ。そこで人工皮膚に注目してみたぞ。

白くて本当に和紙みたいだ

センイ状のものが見える

拡大写真がコレだ 細いセンイでできていてスキマがあいているのに注目

これが人工皮膚のパッケージだ。海苔みたいだな

その昔、安倍公房の小説で『他人の顔』というのを読んだことがある。ど一ゆ一話かというと、顔をヤケドしてしまった主人公が、顔そっくりの仮面をつくるという話なんだけど、仮面をつくるときの描写がものすごく細かくて、読んでいると、本当に人工的に皮膚をつくって顔をつくれそうな気になってしまう。

で、例のコンスタンチン君が大ヤケドをして日本の病院へ運ばれてきたとき、人工皮膚が使われたという話を聞いて、あぁ、他人の顔がとうとう実現するようになったんだなぁ。と驚くと同時に、こりゃ取材にいかなくちゃいけんねと思っていたんだけど、けっこう時間が経ってしまった。ま、ちょっと時期をはずした感があるけど、ユニチカ株式会社へ行って話を聞いてきたぞ。

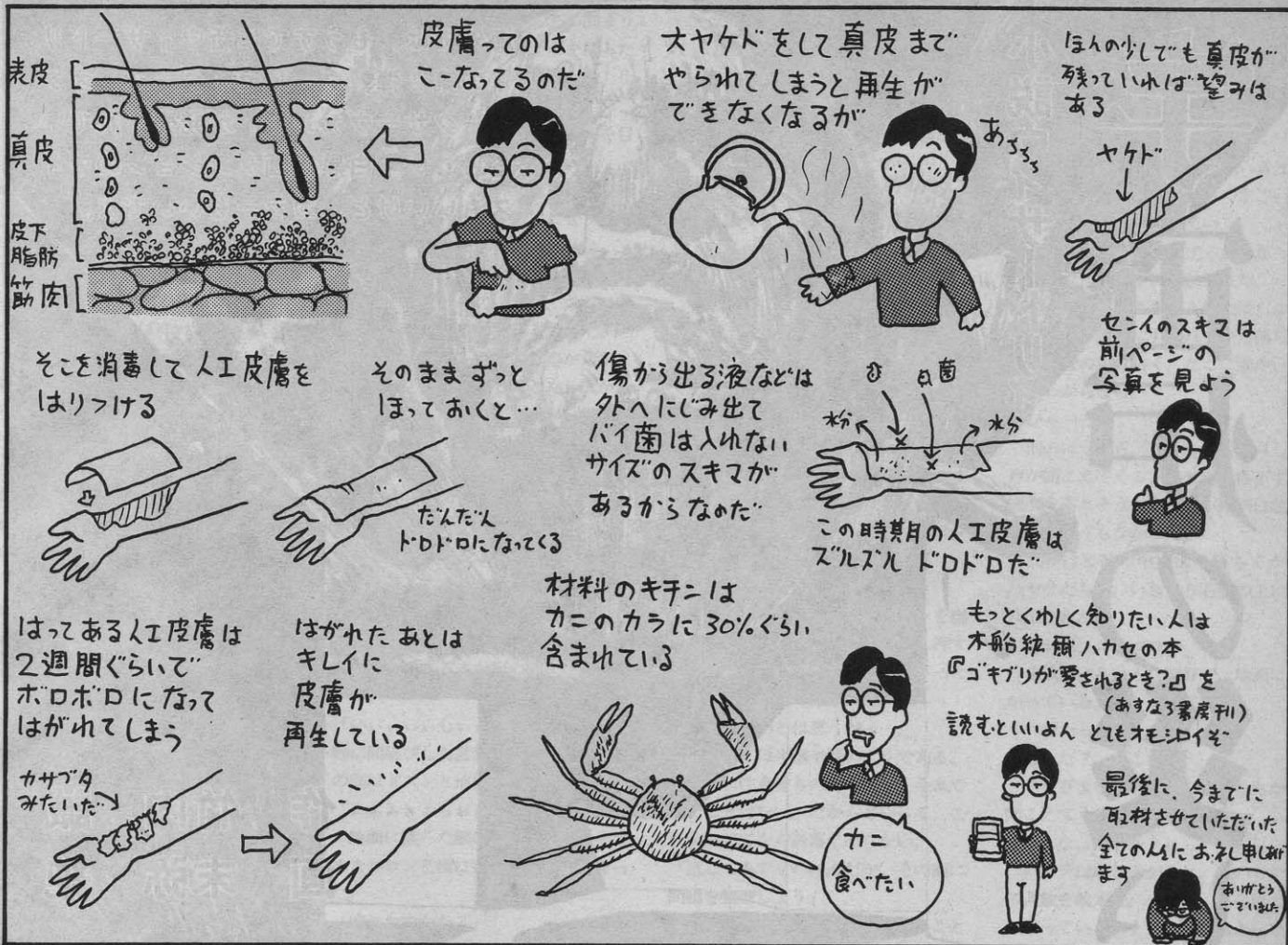
まず、人工皮膚ですといって見せてもらったのが、和紙みたいなモノ。ほんとに障子紙みたいな感じだ。それが皮膚そのものになるのかと思ったらそうではなかったんだよん。現在、人工皮膚といっているモノは、正確にはキチン創傷保護材というのだ。本当の皮膚の代わりというわけにはいかないけど、ある特定の期間だけは皮膚の代わりをして、皮膚を強力に再生する機能があるのだ。その特定の期間というのは、ヤケドをしたり、大きなケガをしたりして、皮膚に大きな損傷ができたときだ。

ではここで、皮膚の話をしよう。ボクらがふだん見ている皮膚というのは、つるつるとしていて、けっこうカタさもあるよね。そこは表皮という部分だ。その下には真皮というやわらかい部分がある。この表皮と真皮をあわせて皮膚というのだ。

皮膚には、汗腺があったり、痛点があったり、毛根があったりと、身体を包むモノとして以外にいろいろな働きがある。けっこう複雑なモノなんだ。

ふだんも、真皮から表皮はどんどんつくられていて、ケガやヤケドで、表皮が傷ついたぐらいなら、もりもりと再生しちゃうほど皮膚は強い。でも、真皮まで傷ついちゃうと、もうダメなのだ。皮膚は再生する力を失って、身体の表面に皮膚のないケロイド部分ができてしまう。

では、こうなるのを防ぐ場合はど一するかというと、自分の皮膚を薄くはぎとってきて貼りつけちゃうのがいいとされていた。でも、大ヤケドをして、自分の皮膚がほとんど残っていないという場合には使えない。そこで人工皮膚の登場となる。以前にもブタの皮を使ったシートとか、培養した人間の皮膚があったんだけど、どうもイマイチだったんだね。

人工皮膚の材料となるのはキチンという物質だ。これはカニやエビの殻にふくまれていて、昆虫にもある。とくにゴキブリの羽なんかは純度の高いキチンでできているのだ。でも、ゴキブリを大量に集めてキチンを取り出すなんて考えると、鳥肌がたっちゃうし、実際には無理な話だ。そこでカニやエビの殻からキチンを取り出すの

だ。缶詰工場などから大量に集めるのも簡単だからね。

キチンを使うといいぞということは、その前段階のアメリカでの研究までさかのぼることができる。サメの軟骨をすりつぶして傷に塗ると、なおりが早いということから、ポリアセチルグルコミンサンという成分が発見された。その粉末を使うと傷が早くなおり、さらに生体によって分解されて吸収されるということから、手術用の糸に使うといいのではないかということを、ユニチカの木船鉱爾博士が研究をはじめたのだ。

ポリアセチルグルコミンサンとは、キチンと同じモノで、それはエビやカニの殻に豊富に含まれていることがわかったんだけど、キチンを溶かす溶剤がないので、糸やフィルムにはできないとアメリカではあきらめちゃってたわけね。でも木船博士は、ものすごい努力とわずかな偶然で、溶剤を発見してしまったのだ。

キチンを溶かすことができれば、糸にすることができる。そうして糸をより細く強くしていくうちに、キチン糸で布をつくってみたらどうだろうということになったのだ。それを傷に貼ってみたら、出血は止まるわ、痛みはやわらぐわ、なおりは早いわ、傷跡はキレイだわといいことずくめなことがわかった。すぐにこんないいモノをほっておくことはないと、糸からキチン布、人工皮膚と研究が進められてきたのだ。

では、キチンがなぜ傷を早くなおすのかということだけど、それには線維芽細胞というものが深く関わっている。傷がなおるときには必ず線維芽細胞という細胞が現われてくるのだが、この細胞は最終的には皮膚のもとになる細胞なので、これが多くできるということは傷のなおりが早いということだ。キチンを使うとこの線維芽細胞がより多く現われ、さらに表皮のもとになるコラーゲンの繊維や、リゾチームという殺菌作用のある酵素をつくる細胞が増えることがわかった。おまけに、免疫による身体から異物を追い出そうという働きもないので、傷が早くキレイになおるのだ。だから、ヤケドでほとんどの細胞が死んでしまっていても、ほんの少しでもいいから生き残った細胞があれば、そこにキチンが働きかけて、元に戻る可能性も大きい。

キチンの人工皮膚は、皮膚というよりかさぶたみたいな働きをするわけだけど、これは医療用材料としては画期的な機能を持っている。もし、キミたちが大ヤケドや大ケガをしたら、キチン人工皮膚を使ってもらうのがイイぞ。

ということで、長らく続いてきたこの連載も今回で最終回となった。ずっと取材していて思ったのは、人間の力はスゴイなぁということ。技術的に不可能だと言われてたことだって、いつかは実現してしまうというのだから驚きだね。だから、キミたちも困難なことにぶちあたったら、めげずに続けてごらん、きっと道は開けると思うな。それじゃ、また機会があったら、誌面で会おうよん。

小説ウィザードリィ 宇宙炉の災い

海外では、もうすでに新ウィザードリィの第2弾、『クールセイダーズ　オブ ダークサーヴァント』が発売されているらしい。白黒線画ダンジョンのウィズもいいけど、カラーもいいでよ。

作　竹内　誠
画　末弥　純

1

岩の顔は胡散臭げにハヤテたちをにらんでいる。よく観察すると顔の表面は硬い岩のようでありながら、喋ったり表情を変えるときには柔らかそうに動いている。

そしてときどき、顔の表面から石の固まりが飛び出し、周囲を何度か回ると再び顔にめり込んでいく。

「石を取りにきたのか？　それとも貢ぎ物を持ってきたのか？」

岩は低く響くような声で、ハヤテたちへ問いを繰り返している。

「石って、何かな？」

フィルはワクワクしている気持ちを隠そうとせずハヤテに尋ねる。どうやら不思議そうに動いている岩の顔に触ってみたいらしい。

だが相手か敵か味方かわからないので、まだ我慢しているようだ。

「何って、宝石か何かだろう。そこらへんに転がっている石ころを、わざわざ守らせるはずがない」

岩の顔にどう答えていいのか、ハヤテは迷っていた。下手な答えを返せば戦うはめになるかもしれない。

岩の顔はなんの変化も見せず、ハヤテたちの前に浮かんでいる。

「どうする。貢ぎ物とやらを出してみるか？」

ヴェイグが小さな声で、ハヤテの耳元に囁く。

「いや、こいつとは戦わなくちゃいけない。小細工が通用するような奴じゃなさそうだから、力で解決しよう」

ヴェイグはハヤテの言葉を聞いて、後ろの仲間にそっと合図をした。全員が戦闘準備に入る。

ハヤテは直観的に、この岩の守護者は絶対に自分たちの敵になると感じていた。この岩の顔が魔法で作られたのは間違いないし、それが守っている物を簡単に渡すわけがない。

「俺たちは、石を取りにきた」

ハヤテはいつでも戦闘状態に入れるように身構えると、大きな声でそう叫んだ。

「ならば、死なねばならぬ！」

岩の顔はそう叫ぶと、全体から無数の石の固まりを吹き出した。それは顔を守るように、周囲をブンブンと回っている。

ハヤテは刀と脇差しをかまえると、顔に切りつけた。

ギャリッ！

硬い岩を鋼で引っ掻いたような音がする。柔らかそうに見えても、顔の表面は岩に違いなかった。

「ズォォォォー！」

顔は大きく息を吸い込むと、頬を膨らませてそれを溜める。

「ブハァ！」

そして次の瞬間、吸い込んだ空気とともに石の固まりを吹き出した。

複数の固まりが、ハヤテたちを狙っ飛んでくる。

「うわっ！」

いくつかがハヤテの肩や胸に当たるが、鎧が防いでくれる。

「キャア」

だが後衛のフィルたちは防いでくれる鎧がないので、かなりダメージを受けている。

「風よ、我が周囲に舞い、輪となり壁となり飛びくるものから、我らを守り

たまえ！」

フィルが急いでミサイル　シールドの呪文を唱える。シルフたちの運ぶ風が強くなり、ハヤテたちの周囲を囲んでいるのが感じられる。

その間にも岩の顔に、リーシャとヴェイグの攻撃が命中するが硬い皮膚に遮られて、ほとんどダメージを与えていない。

「神聖なる神の光よ。戦士の武器に宿り、その力を貸し与えたまえ！」

オージが呪文を唱え終わると、ハヤテたちの武器にまばゆい光が宿る。

エンチャンテッド　ブレード、武器に神聖な力を宿らせ、その威力を増す呪文である。

「えいっ」

気合の声とともにハヤテの刀が、岩の顔に食い込む。ザリンという錆びた音とともに、顔の額あたりに大きな傷ができる。

だが岩の顔は苦痛の表情も見せずに近くにいたハヤテに体当たりをしようとする。

「ぐっ！」

勢いよくぶつかってくる岩の顔を避けきれず、ハヤテは弾き飛ばされる。それほど大きなダメージは受けなかったが、衝撃で転んでしまう。

「ムン！」

渾身の力を込めて、ヴェイグは剣を岩の顔の目に突き刺した。

ザッ、ガリッガリリッ。

鈍い音とともに、剣は顔の左目に深深と突き刺さった。岩の顔は驚いたような表情を見せながら、ボロボロと破片を落とす。

「ウォォォォッ！」

次にヴェイグは突き刺さった剣を、強引に下に押し斬ろうとする。

ピシッ、パキッピシッ。

ヴェイグが力を入れて剣を動かす度に、岩の顔の表面に次々と亀裂がはしる。

「ゲエエッ」

岩の顔は苦しそうに呻くと、ヴェイグをふり離そうと左右にもがく。

だがヴェイグは渾身の力をこめて、剣をはなさない。もがくほど剣は深く食い込み、ボロボロと顔の表面が崩れていく。

ハヤテはようやく起きあがり、刀をかまえなおした。斬り術で相手の弱点を攻撃しようと顔の動きを観察してみたが、魔法で作られた岩の顔の弱点を見ただけでわかるはずがない。

リーシャもスピアを何度も突き刺しているが、どれだけのダメージを与えているのかわからない。

顔の周囲を回転している石の固まりは、何度かヴェイグやハヤテを襲ったが風の壁に遮られて弾かれている。

「ダアッ！」

ついにヴェイグはむりやり、剣を目から顎の下まで切りおろした。

ゴソッと大量の破片が斬られた場所から崩れでる。細かい破片となり、顔の一部が失われている。

そこを狙うようにリーシャのスピアが突き刺さる。その一撃は、さらに傷の奥を崩して、破片を落とさせた。

ヴェイグに斬られた傷は塞がらず、破片を落としながらどんどんと広がっていく。

「グエェェ！」

あまりに大きな傷が苦痛を与えるのか、岩の守護者はクルクルと回転しながら周囲に破片を飛び散らす。

顔の周囲を守るように回っていた石の固まりも、次々と地面に落ちる。

ゴロン、ボトン。

いろんな音を立てながら、岩の顔の周囲からさまざまな形の破片が落ちていく。

「いぃぃぃぃしぃぃぃぃおぉぉぉぉ」

妙に間延びした言葉を叫びながら、岩の顔はドスンと地面に落ちた。

「まぁぁぁぁもぉぉ……」

地面に落ちた顔は叫びながら、そのままゴロンと横になると動かなくなった。

「壊れたのかな？」

そっと近寄ったフィルが、スタッフでつっ突いてみる。

するとスタッフが触れた瞬間、岩の顔はまるで塵の固まりのようにボソリと崩れると風に運ばれるように消えていく。

「あれが柔らかそうなときに、触りたかったな」

フィルが塵になって崩れてしまった顔を見ながら呟く。どうやら彼女は、岩の顔が崩れてからも柔らかいことを期待していたようだ。

塵は風に運ばれて消えていったが、その中に光るものが残っていた。

フィルが掘り出してみると、それは彼女の拳ほどもある大きなルビーであった。

「何かの目みたいね」

ルビーをいろんな角度から見ていたフィルは、ひとつの面を皆に見せるようにしてそう言った。

言われてみると瞳孔のようなものがルビーの表面に彫り込まれている。

「何かに、嵌めこむようですね」

フィルからルビーを受け取って、調べたエルティアが言う。瞳孔が掘られている裏側には、何かに嵌めこむための小さな窪みがあった。

「どこかの鍵になるんだろう。でもひとつだけなのは、おかしいな。目だったらひと揃いのはずなんだが……」

青く澄んだ空を見あげながらハヤテが呟く。だがそこを渡ってくる風は、何も知らせてはくれない。

2

ハヤテたちは左右の通路の先を調べようとしたが、残念なことにそこはすぐ行き止まりになっていた。しかたなくパーティーは、下の階に戻っていった。

ほかに調べる所がなかったので、ボタンがあった小部屋へ向かう。その部屋にも、特に仕掛けらしいのはボタン以外になかった。

「このボタンを押してみる？」

フィルはおもしろそうにボタンを撫でている。好奇心の強い彼女は、押すなら自分がやるといって、さっさっとボタンを確保しているのだ。

「罠じゃないとは思うが……」

ヴェイグは半信半疑のようである。たしかに注意書きのある罠は、今まで見たことはない。だからといって、これが初めてなら洒落にならない。

「試してみてもいいんだが、その前に問題を整理しよう」

ハヤテは全員を集めて議論することにした。まず、ここに登るのは非常に大変だったこと、そして帰りも同じ岩膚を注意して下りて行かなければならないことを確認した。

逆にボタンが下への出口、もしくはべつの場所への移動手段なら、危険な場所を下りる必要はなくなる。だが罠だったときは、全滅する危険がある。

そしてもうひとつ、もしこのボタンが新しい場所への入り口なら、我々はもう一度あとで、あの岩膚を登ってここにこなければならない。

「私、あの崖を登るのも、下りるのもヤダ！」

フィルが真先に同じ道で帰ることに反対した。

「下りるのはいいとしても、あとでもう一度登るのは、かんべんしてもらいたいな」

オージは崩れそうな岩膚を思い出したのか、身震いしながら言った。全員が同じ思いのようである。

「よし、運だめしだ。フィル、ボタンを押していいぞ」

罠だったときのことは考えず、ハヤテは明かるく言った。

「ヤッター！」

ほんとうに嬉しそうに、フィルはボタンを押した。

ゴトン。

ボタンを押した途端に、短い音とともに床がなくなり全員がものすごい勢いで下にむかって落ちていく。

このまま地面に激突するかと思ったが、すぐに背中が何かに触れた。

気がつくと研きあげられた滑らかな管の中を、重力に引かれながら落ちている。管の中は暗く、どこに誰がいるのかわからない。

「ひゃーっ」

前のほうから、フィルのものらしい声が聞こえてくる。ハヤテは落下する速度を落とそうとしたが、傾斜は急でどうしようもなかった。

20秒ほど管の中を滑り落ちてからハヤテたちは、いきなり石畳の上に放り出された。

ドシャ、ゴロゴロ。

全員がいろいろな恰好で、地面に転がっている。

「いたたっ」

「どこだ？　ここは」

さまざまな声が、あちらこちらから聞こえてくる。

「みんな、無事か？」

ハヤテは起きあがると、急いで全員の人数を数えた。パーティー全員の姿が揃っているのを見て、彼はホッとした。

落ち着いてから周囲を見てみたが、どうやらパーティーは今まで見たことのない場所に出たらしい。

ハヤテたちは切り立った崖の中間にある張り出しのような場所にいるようだった。

「こっちに、通路があります」

エルティアが、前方の偵察から帰ってきて言った。

張り出しからは一ヵ所しか進む場所はなく、そこから崖の中に通路が続いている。通路の中は狭く曲がりくねっていたが、一本道であった。

通路の先は、岩を積みあげて塞がれていた。ひとつひとつの岩はそれほど大きくなかったので、手や城の地下で拾ったピッケルで退けてしまえた。

通路の先は、腐臭のする小さな部屋へと続いていた。どうやらそこは墓場のようで、装飾品で飾られた死体が何体も置かれていた。問題はその死体がゾンビであり、ハヤテたちに襲いかかってきたことだ。

この小説に関する感想、ご意見はMSXマガジン編集部、ウィズ小説係まで送ってね。

どうにか数十体のゾンビを倒して、ハヤテたちはその部屋を出ることができた。だが魔力も底をつき、スタミナもほとんど残っていなかった。しかしいくら疲れていても死体と一緒の場所で寝る気にはならず、彼らは扉を開けて先へと進んだ。

扉の先は再び細い通路で、しばらく進むと左右に分かれていた。左は真っ直ぐに通路が伸びていたが、右はさほど進まないうちに岩で塞がれて行き止まりになっている。

まずハヤテたちは、行き止まりの場所を調べることにした。調べてみると思ったとおり、岩を積み上げて塞いでいるだけで簡単に崩せた。

その通路は、元の峡谷の西側の崖の下に続いていた。

「ここから回復の泉に帰ろう」

ハヤテは見覚えのある地形を見て、ホッとしていた。このまま未知の場所を探索するには、薬や食料などの消耗品が不足していたのだ。知っている場所に戻れば、城の地下にいるクイクエッグの所へも戻れる。

ハヤテたちは魔力や体力、スタミナの回復をしてくれる回復の泉へと戻っていった。

3

ハヤテたちは回復の泉で休息したあとに、ふたたび採掘場の中を探索することにした。

採掘場は全部で地下4階まであり、最下層の部屋は、巨大なダイヤモンドで埋まっていた。ダイヤモンドの中には不思議な映像がうごめき、それはひとの姿のようであった。

何かを伝えようとするのか、ハヤテたちの前にくるとそのひとの顔のようなものは、口を動かした。

だがその声はダイヤモンドの壁を越えてくることはなく、ただ虚しそうな顔があらわれては、歪んで消えていくだけであった。

ダイヤモンドを破壊する以外、その映像と話し合うことができそうにないので、ハヤテたちはさらに上の暗黒のエリアを探索することにした。

想像していたより暗黒のエリアは狭く、すぐに広さを把握することができた。困ったのはどこが壁かわからず、ガンガン楯や剣がぶつかると、その音を頼りにモンスターが寄ってくることだった。

しばらく探索したのち、ハヤテはフィルに秘密探知の呪文を唱えさせた。隠された扉や罠など、何か仕掛けがあればこの呪文は、たとえ暗黒の中からでもそれを捜し出す。

思ったとおり、暗黒の通路の終わりに隠し扉があり、その向こうの小さな部屋に宝箱が置かれていた。

その宝箱の中には、鋭いノミがひとつ入っていた。

「これで、あの下の宝石を砕けないでしょうか？」

リーシャが鋭さを指先で確かめながら言う。指にわずかに触れただけで、それは皮膚を突き破りそうなほど鋭いのがわかる。

リーシャの意見により、ハヤテたちは地下4階の部屋のほとんどを占めている巨大なダイヤモンドの所にやってきた。

ダイヤモンドにノミで一撃を与えると、無数の亀裂が表面に走った。だが決定的な打撃は与えられず、ダイヤモンドは依然として強固な壁として存在していた。

一応、4ヵ所すべてに打撃を与えたあとに、ハヤテたちはひとつひとつの表面を丹念に調べていった。

「この傷に一撃を与えれば、崩れるかもしれません」

エルティアが、3ヵ所目の表面に大きな亀裂を発見した。

「これか？」

ノミを持ったヴェイグは、不思議そうに覗き込む。彼には、どの亀裂も同じように見えるらしい。

それでもエルティアの指し示す場所にノミをあてて、渾身の力でハンマーを打ちこむ。ハンマーは採掘場のあちこちで喧嘩をふっかけてくるドワーフが落としていったものだ。

ガキン！

硬い音とともに、ダイヤモンドは一瞬、表面に走った無数の細かい亀裂によって真っ白に染まっていく。そして細かな破片が自分の存在を主張するように、ピシッ、ピシッと小さな声をあげながら飛び散っていく。

空中に飛び出したダイヤモンドの破片は、まるで空気に解けるように消えていってしまった。

今まであれほど強固に存在していたダイヤモンドは、砕かれた瞬間に幻のように消え失せたのだ。

『自由だ！』

映像はすでに歪んではおらず、しっかりと立派なローブを着た魔法使いの姿となっている。それはハヤテたちの頭より高い場所に、揺れもせずに浮かんでいた。

『ようやく、自由となった！』

老人の映像は、まるで牢獄から解き放たれた囚人のように両手をあげて叫んでいた。

「貴方は、誰ですか？」

ハヤテが、半透明の老人へと話しかける。

『お前のことは知らん』

老人はジロリとハヤテたちを見下ろすと、傲慢そうに言った。

『だが遠い昔から、すべてが始まったときから、やがてお前たちがここを訪れることだけはわかっておった』

ハヤテが何か答えようとするのを、その老人は右手をあげ、口に当てることで黙れと指示した。

『見るがいい、わしの身体は遠い昔にすでに朽ち果てている』

口にあてた手を背後に指し示すと、そこには映像と同じローブに包まれた骸骨が転がっていた。

『わしがこうしてお前たちに語れるのも、かつてのわしの力があってこそ。だがそのわしに残された時間も、さして長くはない。だから必要なこと、大切なこと、探索の手掛りとなることのみを語ろう』

老人はローブの襟を正すと、ゆっくりと全員を見渡した。

『我が名はゾフィータス。正確にはゾフィータスとして知られた魔法使いの一部であった。百二十年ほど前、わしは宇宙炉の探索をしていた……』

ゾフィータスが語る宇宙炉の謎に関する話は壮絶なものであった。

宇宙炉、コズミック　フォージ。宇宙のすべての仕組みを書き替えることが可能となるペンを、彼らはそう呼んでいた。

だがペンはその力を無闇に解放しないために、祝福された祭壇であるサークルの中でしか存在することはできなかった。それはペンが最初にそこに置かれたときに、宇宙の法則の一番最初に書き記された規則であった。

さらにサークルの中に入るためにはもっと多くの規則があり、死を定められた生命の者がペンに触れることは不可能に近かった。

そこでゾフィータスたちは、ペンをサークルから取り出して使うための例外を考え出した。ペンの力を解放しながら最初の規則に反しないようにする例外、特例を考え出した。

そして彼らは、おそるべき例外を書き記したのだ。

それはサークルの中以外でペンが使われた場合、それを使って何かを書き記した者は、書き記したことを自らに対する災いとして受け取るといったものであった。

そして災いは新たなる世代が生まれるまで百二十年の間、書き記した者を苦しめ続け、そのあとに解放するのだという。

『わしがあの宝石に閉じ込められていたのも、わし自身が招いた災いの結果じゃ。だがそのときも終わり、わしは自由になった』

老人は一気に、宇宙炉の秘密を語った。

『さて、お前たちが追うべき謎については語った。次は、遠い昔に起こった事件の顛末を話さねばならない。すべての呪いを解き放ち、すべてを自由にするために』

ゾフィータスは、自分がかつて起こした事件について語りはじめた。

ゾフィータスは、かつて強力な魔術を習得した魔法使いであった。だが己の得た力をだけでは満足できず、さらに大きな力を求めた。

それは力を知ったものが、その力によって与えられる甘美な思いに酔い、さらに心地よい思いを求めて渇望するさまであった。この渇きに終わりはなく、大きな力を求めて永遠に満足しない欲望であった。

そして自分と同じく力に飢えている者と同盟を組み、ふたりで世界の制覇を夢見ていたのだ。

さまざまな探索と略奪のあとに、彼らはペンの噂を聞いた。そのペンの力得ることができれば、ふたりの夢は実現されるのは間違いなかった。

だがペンを手にするために作られた特例は、ペンを手にした瞬間から彼らに災いを降りそそぐのは間違いなかった。

そこでゾフィータスは、その運命から逃れるための手段を考えた。ありとあらゆる事実を検討したあとに、彼はひとつの方法を思いついた。

彼はペンによって、〝ゾフィータスなる死せる定めの魔法使いが、宇宙のすべての摂理を知り、それによって恐ろしい破滅の運命から逃れる術を学べるようになる〟と記した。

すべての知識を知ることができるのなら、ペンの災いから逃れる術を知ることができる。例外の例外を作れれば彼のみはペンの災いから自由でいられるはずであった。

彼が望むことを書き記した瞬間、彼はペンの力によって宇宙に存在しているすべての知識を自分のものにすることができた。

だが災いは、特例を許さなかった。すべての知識を知ることこそ、災いの訪れであったのだ。

この世界にあることは、常にふたつに分かれている。生と死、善と悪、知識と無恥、知ると知らない、すべてはふたつに分れる。

この世界に存在するためには、このふたつの状態を共存させていなければならなかった。

だがゾフィータスはひとつの存在でありながら、宇宙のすべてを知ってしまった。すべてを知る者は、すべてを知っていてはならなかった。

それは自然の摂理に反する状態であり、宇宙はそれを修復するためにゾフィータスをふたつに分けた。

すべては、ふたつの状態と共存しなければならない。これが知識の本質であった。死を定められた者は永遠に完全を求めるが、決してそれは与えられないのだ。

『わしが知識の本質にもっと早く気づいていれば、すべては変わっていたかもしれん』

長い物語を語った老人の姿は、段々と揺らぎ不安定になってきていた。

『もはや、わしが留まれる時間は尽きようとしている。だが最後に語らねばならぬことが残っている』

姿は霞み、声は語尾が振るえるようになってきた。

『わしは死んだ。だがわしの半身である、もうひとりのゾフィータスは死んではおらん』

空中に浮かんでいる姿は、輪郭が惚けていき、光が逃げていくように明るさを失っていく。

『注意せよ！　わしがお前を助けたからには、もうひとりのわしはお前を苦しめるだろう。なぜならわしが善だとすれば、分かれてしまった半身は悪なのだから！』

もはや老人の姿の輪郭は消え去り、ぼやけた光の固まりのようにしか見えなくなっていた。それでも声は、まだ語りかけている。

『よいか、もうひとりのわしの知識は完璧ではない。わしがペンが何かを知っていたように、かの者はペンのある〝時間〟と〝場所〟を知っている。だがその精神は歪み、狂っておろう』

固まっていた光はどんどんと小さくなり、声もそれにつれて小さくなっているようだった。

『よいな、かの者は〝それが何か〟を知らない。うまく聞き出すのだ。そして宇宙炉の災いを取り去るのだ。運命の手とペンは、かの者と共にある』

もはや光は小さな点のようになってしまい、声は囁くように細かった。

『これで、わしは自由だ……』

その言葉だけを残して、ゾフィータスだった光は消えてしまった。

4

光が消え去ったあとに、ハヤテたちはゾフィータスの遺体の周囲を調べた。遺体が着ていたローブはまだ着れそうだったし、骨になった指には指輪が光っていた。さらにそばには1本の杖が置いてあった。

「あの話、信じられるか？」

ヴェイグは床に転がっている骨を忌まわしそうに見ながら、ハヤテに聞いた。

「信じられないけど、事実なんだろうな。宇宙全体を動かしている法則を書き記したペンというなら、この程度のことは簡単なんだろう」

ハヤテも遣り切れないように、骨を見ていた。

百二十年もの長い間、宝石の中に魂を捕らわれ苦しめられていたのだ。力を求めた代償としても酷すぎるような気がした。

「俺の剣も、決して完全にならないのだろうか？」

ハヤテはポツリと呟いた。自分が求めているものが永遠に与えられないとしたら、ひとは何故に努力しなければならないのだろう？

「そんなことないよ」

フィルがローブを着て、クルクルと回りながら明かるく言った。

「ちゃんとゾフィータスの話を、聞いてなかったんでしょう。永遠に与えられないのはすべてであって、一部じゃないのよ」

ローブは魔法の品物らしく、着た者の身体にピッタリとサイズを合わせている。

「ハヤテは、剣を極めようとしているんでしょう。私は、魔法を極めようとしているわ。これって、あんまり大変じゃないでしょう。けれど魔法と剣を両方とも極めようとしたら、すっごく大変よね」

そして横に転がっていた杖を手にすると、ちょっと恰好をつけてかまえてみせる。

「そして魔法使い、サイオニックに僧侶やアルキミストの呪文を覚えて、剣もうまくなって、音楽や斬り術も覚えてって考えたらすごく大変よね」

軽く杖を振りながら、フィルは得意そうに喋っている。

「つまり欲張ろうとしたら、限界ってものは際限なくなるのよ。だから反対に何かひとつ、ふたつの目標を目指すなら不可能なんてなくなるわ」

エイ、と恰好をつけて魔法の杖を振りながらフィルが明るく笑う。

「そうか、そうだな」

その笑い声につられて、ハヤテたち全員が笑った。さっきまで立ち込めていた重苦しい雰囲気は消えてしまっている。ハヤテは陽気な妖精族がパーティーにいたことを、心の底から嬉しく思った。

「それにあたし、すっごく先が楽しみになっちゃった」

「何が楽しみなんだい？」

オージが嬉しそうにはしゃぐフィルに尋ねる。

「だって、宇宙の法則を記せるようなペンを見れるし、さわれるかもしれないのよ。ワクワクするじゃない」

彼女はピョンと飛びあがると、大きく手を広げていった。もはや彼女の好奇心は、ペンが隠された場所に飛んでしまっているようだ。

「それで、何か書くつもりか？　ひょっとして、ゾフィータスのできなかった特例を試してみるような」

ヴェイグが慌てたように、フィルに尋ねる。

「ううん。そりゃ何か書いて見たいけど、私は宝石の中に百二十年もいるのは我慢できないもん。やめとくわ」

フィルはちょっと考えてから、そうきっぱりと答えた。妖精族は好奇心も旺盛だが、きちんと自分の限界を知ることもできる賢い種族なのだ。

「ハヤテ、次はどこに行く？」

ヴェイグが次の探索場所を尋ねる。

「そうだな、西の崖の出口の奥を調べてみよう」

果たしてあの崖の奥には、何が待ち受けているのだろうか？

ついにきた、ローブプレの定番悪の大魔法使い。やっぱこれでしょ。でも、もうひとりスンゲェ強……。

音楽のこころ

MUSIC WORKSHOP

MSX音楽教養育成企画

BY北神陽太

『FMオリジナル音色大賞』を実施する関係で、ここ2ヵ月、音色作りのテクニックを紹介してきましたが、今月からはまた実践編の楽器音作りに戻ろうと思います。今回のテーマは"ベース"。音色しだいで、雰囲気がびっくりするほど変わりますよ。

実践編 Part3 ベースの音色を作成する

今月からは、また楽器音についてやっていきます。今月の楽器はオリジナル音色を使うにはちょっともったいない気がする、ベースを取り上げました。ところが、意外！　ベースの音で、こんなにも雰囲気が変わってしまうのです。

ベースにはウッドベースとエレキベース、それに最近ではシンセベースなどがあり、音色も違えば役割も違ってきています。おもにウッドベースでは指で弾くのと弓で弾く演奏法があり、またエレキベースでは、指で弾くツーフィンガー、ピック(プラスチック製の爪)で弾くもの、チョッパー(指で叩いたり引っ掛ける)奏法などがあります。本来ベースは音楽全体の低音をサポートして、安定させる役割を持っていたのですが、リズム主体の音楽が流行するにつれて、チョッパー奏法のようなパーカッションに近い演奏法が出てきたり、5弦ベースが現われるなど楽器そのものも変わってきました。これからまだまだ変わっていくかもしれない、いろいろな可能性を持った楽器なのです。

発音の原理

まず始めに断わっておきますが2オペレーターでリアルなベースの音を出すのには無理があります。これはギターにもいえるのですが、かなり微妙な音が多く含まれているからで、同じ弦楽器でもバイオリンとはまったく違うのは、わかると思います。ではどこが違っているのでしょうか？

図1は弦の振動を表わしたものです。図のように両端が固定された弦の振動は、弦の長さを1とすると、その2分の1、3分の1……といった長さを節とした振動が考えられ、それぞれの倍音を加えると鋸歯状波になることがわかります。基本的には鋸歯状ですが、節の部分に注目した場合、さらに図2のような振動も起こります。これで1.5倍系の倍音がなぜできるかわかるでしょう。

共鳴体の振動によってできる波形は、こうして想像できますが、このままでは弦振動の楽器はみんな同じ波形になってしまいます。2オペレーターで作りやすい楽器音は、基本波形がそのまま楽器の性格になっている場合ですから、基本的に同じでもちょっと違うというのが難しいところです。

波形を変えてしまう要素をいくつか挙げると……。

①弦の材質
　金属の種類などで、伸縮率が変わる。

②弦の形状
　太さ、長さ、形で共鳴する周波数が変わる。

③弦の張り
　材質や形状によって振動しやすい音程に張る。

④弦を固定している状態

⑤弾く場所とピックアップの位置振動の節ができる場所に関係してくる。

⑥ピックアップの電気的特性

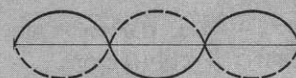
このように数えあげたらきりがなく、結局ベースの場合はパルス波に近いものになってしまいます。

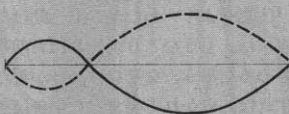
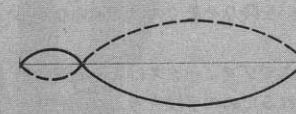
▼図1　弦振動の倍音

4、5、……と続いていく。

音色を作る

音色には大きく分けて音色番号33番の柔らかい音と、12番のような固めの音があり、どちらの場合もキャリアのマルチプルレベルをモジュレーターより高くしてサスティンの倍音を決めます。

いつもならここでモジュレーターにアタックと、サスティンの倍音を作るように機能させるのですが、2オペレーターではどうしても無理があります。つまりアタックとサスティンはまったくべつの系列の波形だと思ってください。その理由はピッキングの瞬間、弦はピッキングした場所を山とする弦の長さと無関係な振動をしているからです(図3)。しかしここで弱音を吐いてはいけません、常に新しいアイデアでチャレンジして

▼図2　節によって生じる振動例

※ピッキングした場所によって節が山になる

いくことが大切です。で、今回は無謀にもプリセットにないチョッパーベースに挑戦します。

マルチプルレベル

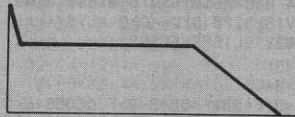
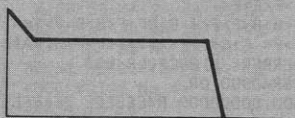
モジュレーターが1、キャリアが4から6くらいにします。これはチェンバロのようなアタックと倍音がほしいためで、ベースにしてはちょっと細めの音ですが、キャリアを2にしてしまうとアタックの倍音が不足ぎみになります。

絶妙なエンベロープ

まずキャリアですが、ロングトーンでも使えるように1のサスティンタイプにしました。そしてアタックのエネルギー感を出すため、立ち上がりのあとすぐにサスティンレベルに落ち着くセッティングです。

次に問題なのがモジュレーターです。トータルレベルはとりあえず、なるべくたくさんの倍音がほしいので0にし、エンベロープタイプは1にします。アタックは15、ディケイでアタックの倍音を出しますが、この辺は曲に合わせて調整する必要があるでしょう。ここでサスティンを0にして音を出すとアタックの音がわかります。もうちょっと低い倍音がほしいところですね。しかしトータルレベルはいっぱいですのでこれ以上は無理のようです。

さて、ここからサスティンレベルを下げていき、ベースにしていきますが、このセッティングでベースになるポイントは1ヵ所だけのようです。なぜなら、もう少し倍音のあるサスティンにするには、サスティンレベルを上げてトータルレベルを下げて調整する必要がありますが、こうするとアタックの倍音が少なくなってしまい、こもった音のチョッパーベースになってしまうのです。

こうしてできたのが図5の音色です。リアルさが不足している分はフレーズでカバーするしかありません。サンプル曲を参考にかっこいいベースの曲を作ってみてください。

▼図　3ピッキングの瞬間の振動（チョッパーの場合）

▲まず、叩いた場所の近辺に初期振動が発生する。

▲振動は弦の両端に向かい、反射しつつ減衰していく。

▲サスティンで、弦の長さの振動に落ち着く。

▼図4　エンベロープ

音色データ表

```
*** FM VOICE EDITOR DATA ***
*** VOICE NAME=Slap Bass ***
PARM/OPØ. OP1      |MODULE |CARRIE|
トータル レベル      |   Ø   | ......|
フィードバック        |   4   | ......|
エンベロープ タイプ    |   1   |   1   |
マルチプル レベル     |   1   |   5   |
  アタック  ......|. 15 .|. 15 .|
  ディケイ  ......|.  9 .|.  4 .|
  サスティン ......|.  3 .|.  2 .|
  リリース  ......|.  1 .|.  8 .|
キーレイト スケーリング |   Ø   |   Ø   |
キーレベル スケール    |   Ø   |   Ø   |
トレモロ            |   Ø   |   Ø   |
ビブラート          |   Ø   |   Ø   |
ディストーション      |   Ø   |   Ø   |
DATA ØØØØ ØØØØ ØØØØ ØØØØ
DATA ØØØØ ØØØ8 ØØØØ ØØØØ
DATA ØØ21 31F9 ØØØØ ØØØØ
DATA Ø825 28F4 ØØØØ ØØØØ
```

サンプルリスト

```
1Ø '"mws14m1.BAS",A
2Ø '< Music Workshop Vol.14 >
3Ø '< ﾁｮｯﾊﾟｰ ﾍﾞｰｽ            >
4Ø '< BY Y.KITAGAMI 1991(C) >
5Ø CLEAR 5ØØØ
6Ø '/// INIT ///
7Ø CALL MUSIC(1,Ø,1,1,1,1,1,1)
8Ø DEFSTR A-H,T
9Ø DIM A%(15)
1ØØ POKE &HFA3C,3Ø
11Ø SOUND 6,25
12Ø SOUND 7,128
13Ø 'ｵﾝｼｮｸ ﾃﾞｰﾀ ﾉ ｶｷｺﾐ
14Ø FOR I=4 TO 15
15Ø READ A$
16Ø A%(I)=VAL("&H"+A$)
17Ø NEXT
18Ø DATA    Ø,   8,Ø,Ø
19Ø DATA ØØ21,31F9,Ø,Ø
2ØØ DATA Ø825,28F4,Ø,Ø
21Ø CALL VOICE COPY(A%,@63)
22Ø '/// PLAY DATA ///
23Ø ''--- INZ ---
24Ø T="T12Ø
25Ø AØ="O7L1 @2 V15
26Ø CØ="O4L16@6 V13
27Ø DØ="O4L16@24V15
28Ø EØ="O4L16@48V15
29Ø FØ="O2L16@63V15Q7
3ØØ GØ="V3@A15
31Ø HØ="O4L4S1M2ØØØ
32Ø ''
33Ø A1="E1E2.A4
34Ø A2="G1G2.B4
35Ø ''--- CORD ---
36Ø C1=">D-8. D- R1R2 D-4<
37Ø D1=" A8.  A  R1R2 A4
38Ø E1=" E8.  E  R1R2 E4
39Ø C2=" B8.  B  R1R2 B4
4ØØ D2=" G8.  G  R1R2 G4
41Ø E2=" D8.  D  R1R2 D4
42Ø ''--- BASS ---
43Ø F1=">DE<E8GER16E AR16AG8EGA >DE<E8GE
R16E AR16AG8B-AG
44Ø F2=">DE<E8GER16E AR16AG8EGA >DE<E8GE
R16E G>G<G->G-<F>F<E>E<
45Ø ''--- DRUM ---
46Ø G1="B!H16H16H16H16 S!H16H16H16H16 B!
H16H16H16BH16 S!H16H16H16C!16 B!H16H16H1
6H16 S!H16H16H16H16 B!H16H16H16BH16 S!H1
6H16H16C!16
47Ø G2="B!H16H16H16H16 S!H16H16H16H16 B!
H16H16BH16H16 S!H16H16H16C!16 B!H16H16H1
6H16 S!H16H16H16H16 B!H16H16H16BH16 S!H1
6H16H32H32H32C!32
48Ø ''--- SNARE ---
49Ø H1="R4CR4C R4CR4C
5ØØ PLAY #2,T,T,T,T,T,T,T,T
51Ø PLAY #2,AØ,AØ,CØ,DØ,EØ,FØ,GØ,HØ
52Ø PLAY #2,A1,A1,C1,D1,E1,F1,G1,H1
53Ø PLAY #2,A2,A2,C2,D2,E2,F2,G2,H1
54Ø GOTO 52Ø
```

音色作りのテクニックを競おう

FMオリジナル音色大賞

『MUSIC WORKSHOP』連載1周年を記念して、FM音源を使ったオリジナル音色作りのコンテスト、〝FMオリジナル音色大賞〟を実施します。2オペレーターのFM音源で、いったいどこまでカッコいい音を出すことができるのか？　みなさんの挑戦をお待ちしております。

部門は、シンセリードなど楽器音として演奏に使える音色を競う〝楽器音部門〟と、動物の鳴き声や爆発音など変わった音に挑戦する〝効果音部門〟のふたつ。BASICで簡単な演奏プログラム（1～4小節ぐらいの曲でかまいません）を作成するか、MuSICAを使って音色データと演奏データ（同じく1～4小節の曲）を作成し、必ずディスクにセーブした上で、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号と、参加する部門名と作品名をディスクラベルに書いて、〝こころのコンテスト〟と同じあて先の〝FMオリジナル音色大賞係〟まで送ってください。優秀な作品を送っていただいた方には、豪華な賞品をお送りいたします。

応募の締切は1月30日の消印有効。今月号が最後の告知となります。まだ作品を送ろうかどうしようか迷ってる人、締切が近いので急いで送ってくださいね！

なお、発表は5月号の誌上で行なう予定です。

締切は'92年1月30日（消印有効）

こころのコンテスト

今月の優秀作品

こころのコンテストでは、みなさんの作った曲を募集しています。募集部門はオリジナル部門、ゲームミュージック部門のふたつ。とくにオリジナル部門は優遇します。作品はBASIC、MuSICAのどちらを使ってもかまいませんが、MuSICAの場合は必ず音色データも送ってください。なお、採用された方には掲載料として図書券5000円を差し上げます。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
（株）アスキー
MSXマガジン編集部
こころのコンテスト係

■ゲームミュージック部門　MuSICA対応 要SCC

パロディウスだ!

BY田辺智　©コナミ

最大のウリはオーケストラヒットでしょう。人声のような響きがありますね。ただ音色に凝りすぎたせいで、音程が狂ってるような違和感もありました。次回作には期待しています。　（北神）

```
FM1  =T, A1Ø, A1/3, A2, A1/3, A2, A3, ZØ/6, A4, A3
, ZØ/6, A4
FM2  =T, B1Ø, A1/3, A2, A1/3, A2, A3, ZØ/6, A4, A3
, ZØ/6, A4
FM3  =T, C1Ø, A1/3, A2, A1/3, A2, A3, ZØ/6, A4, A3
, ZØ/6, A4
FM4  =T, D1Ø, Q1/2, D11, Q2, Q3, D12, Q4, D11, Q2,
Q3, D12, Q4
FM5  =T, E1Ø, Q1/2, E11, Q2, Q3, E12, Q4, E11, Q2,
Q3, E12, Q4
FM6  =T, F1Ø, F1/3, F2, F1/3, F2, F3, F4, F3, F5, F
6,  F3, F4, F3, F5, F6
FMR  =T, G1Ø, G1, G2/2, G3, G1, G2/2, G4, G5/7, G6
, G5/4, G7, G8/3, G9, G8/2, GA, G5/7, G6, G5/4, G7
, G8/3, G9, G8/2, GA
FM7  =
FM8  =
FM9  =
PSG1=
PSG2=
PSG3=T, P3Ø, J1/3, J2, J1/3, J4, J5/7, J6, J5/4,
J7, J8/3, J9, J8/2, JA, J5/7, J6, J5/4, J7, J8/3,
J9, J8/2, JA
SCC1=T, S1Ø, R1/2, S11,  R2/8, R3/2Ø, R4, R2/8,
R3/8, S12, R5, S13, R6, S11,  R2/8, R3/2Ø, R4, R2
/8, R3/8, S12, R5, S13, R6
SCC2=T, S2Ø, O1/4, O2, O1/4, O2, S21,  R2/8, R3/
2Ø, R4, R2/8, R3/7, O3, S22, O4, S23, O5, S21,  R2
/8, R3/2Ø, R4, R2/8, R3/7, O3, S22, O4, S23, O5
SCC3=T, S3Ø, L1/8, L2, L3, L2, L4, ZØ/6, L5, L2, L
3, L2, L4, ZØ/6, L5
SCC4=T, S4Ø, Q1/2, S41, Q2, Q3, S42, Q4, S41, Q2,
Q3, S42, Q4
SCC5=T, S5Ø, Q1/2, S51, Q2, Q3, S52, Q4, S51, Q2,
Q3, S52, Q4
T=T155
A1Ø=O6Z5ØQ8
B1Ø=O7Z9ØQ8
C1Ø=O4Z8ØQ8
D1Ø=@6O5L8V1ØM4Z3Ø
E1Ø=@6O5L8V 9M4Z5ØR8
F1Ø=@33O2L8V13Q6
G1Ø=VB15 VS15 VC13 Y23, 7ØY24, 9ØY22, 8Ø
P3Ø=O4L8Q6
ZØ=R1
D11=@ØO6L8V13M4Z3ØS1
D12=@16O6L8V15M4Z8ØQ4SØ
E11=@ØO6L8V1ØM4Z8ØS1
E12=@16O6L8V13M4Z1ØØSØQ6
S1Ø=@3O5L8V 8M4Z3ØM4
S2Ø=@ØO5L16V5
S3Ø=@6O3L8Q4M1I8ØZ3Ø
S4Ø=@3O5L8V 8M4Z3Ø
S5Ø=@4O5L8V 7M4Z8ØR16
S41=@13O5L8V 8M4
S42=@17O5L8V 7M3Z3ØQ5
S51=@14O5L8V 5M3Z9Ø
S52=@18O5L8V 4M3Z9ØQ5
S11=@2O5L16V 4M3Z3Ø
S12=Q8@8O5L16V 6M3IØ
S13=Q8@9O4L8V12M5I6ØZ3Ø
S21=@2O5L16V 2M4Z8ØR8
S22=Q8@8O5L16V 6M3IØZ3Ø
S23=Q8@9O4L8V12M5I6ØZ3Ø
Q1=(G2I4ØG4)RIØ(F#2I4ØF#4)F#RIØ(F2I4ØF4F
)RIØ(G2I4ØG2)RIØ
Q2=Q4D4(F#4I6Ø)F#4Q6IØE4(G4GI6Ø)G4IØF#C#
D <B4>(E4)I6ØE4IØF#4<(B4BI6Ø)B4IØQ4>EC#<
B A4>(E4)I4ØE4IØ F#4(A4AI6Ø)A4IØEEF#(A4A
I6Ø)A4IØF#BA(E4E12I6Ø)E4IØL12C#<BAGEL8>
Q3=Q4D4(F#4I6Ø)F#4Q6IØE4(G4GI6Ø)G4IØF#C#
D<B4>(E4)I6ØE4IØF#4(A4AI6Ø)A4IØGF#G F#C#
F#D#E<B>EC# D<F#B>C#<AB>C#D  (E4I6Ø)E4IØ<
B.>D.F#  (A4)I6ØA4IØL16AGF#EDC#<BA
Q4=DC#DC#(DI6Ø)DIØ(C#I6Ø)C#IØ  (EI6Ø)EIØL
16DF#A>DL8(F#4I6Ø)F#4IØ GF#GF#ED<AF#(D)I
6ØD4IØ>D(C#4I6Ø)C#4IØ <B<BBB(BI6Ø)BIØ(AI
6Ø)AIØ>B<BBB(BI6Ø)BIØ(AI6Ø)AIØ  (B)I6ØBIØ
B-16>D16E16B-16(B-)I6ØB-IØ <A16>C#16E16A
16(AI6Ø)AIØL16<DF#A>DL8D<(AI6Ø)AIØ>D
R1=(D2I4ØD4)RIØ(D2I4ØD)D4RIØ<(B-2I4ØB-4B
-)RIØ(B2I4ØB2)RIØ
R2=Q8DF#A>D<
R3=EGB>E<
R4=EGB>E<EGB>E< L12E>C#<BAGEL16
R5=M4L2F#EDL8EF#GA(B4I6Ø)B4IØG.B.>D(E4I6
Ø)E4IØL16EDC#<BAGF#E
R6=AGAGF#GAGA4F#2L16DF#A>DL8<B>D<B>DC#D<
AA<(B-4)B->BA2 >G<GGGA-<B>F#A>G<GGGA-<B>
F#AG4D2E2D4.RR4
O1=AF#D<A>GD<AF#>
O2=BFD<B>FD<B-F> BFD<B>FD<B-F> GD<GD>GD<
GD>GD<GD>GD<GD>
O3=EG><
O4=M4L2C#<BA>L8C#DEF#(G4)I6ØG4IØD.F#.A>(
C#4)I6ØC#4IØL16C#<BAGF#EDC#
O5=L8F#EF#EDDEE D4D2L16Z6ØV8RDF#A>V1ØZ3Ø
L8<GAGAAAED<G4.>F#E2 >E<EEEF#<B>DF#>E<EE
EF#<B>DF#>E4<B2 A2F#4.RR4
G1=B4SM8C16C16B8C16C16SM8B8
G2=R4SM8C16C16B8C16C16SM8B8
G3=R4SM8C16C16B8C16C16R4
G4=R4SM8C16C16SM24SM24SM24SM16SM16R4
J1=@1V12E4@3V12E4R4@3V12E@1V13(E)
J2=@1V12E4@3V12E4R4@4V15L32(D)D-(C)C-<L1
6(A)A->L8
J4=@1V12E4@3V12E4 E24E24E24E16E16@4V15L3
2(D)D-(C)C-<L16(A)A->L8
G5=B8B8SM8B8B8C8SM8C8
J5=@3V12L4RERE
G6=B8B8SM8B8 SM24SM24R6R6R12
J6=RE L24EE@4V15(D)D-(D)D-(D)D-(C)C-<(A)
A->
G7=B4SM16SM16SM16SM16B4SM16SM16SM16SM16B
4SM16SM16SM16SM16 R4SM16SM16SM8 B8B8SM8B
8 B8B8SM8SM8 B4R8SM8 SM16SM16SM16SM16R4
J7=L4V11@ØEL16V12@3EEEEL4V11@ØEL16V12@3E
EEEL4V11@ØEL16V12@3EEEE L48@4V15(D)D-(D)
D-(D)D-L32(C)C-<(B)B->L8@3V12E16E16E L4@
1V12E@3V12ERE8E8L8 @1V12E4@4V15(D32)D-32
(D32)D-32V12@3E L16EEEE @4V15L32(D)D-(C)
C-<L16(A)A->L8
G8=VC15B4.H16H16B8B8SM8C8
G9=B4.H16H16B8B8R4
J8=>>@5V13EP1FEFEF@3V12E4<<@5V13
J9=>>EFEFEF<<PØ@4V15L32(D)D-(C)C-<L16(A)
A->L8
GA=VC13B2R4B4 R4B4R8SM16SM16SM16SM16SM8
JA=@1V11E2@4V15L32PØ(D)D-(C)C-<L16(A)A->
L8@1V11E2E4R@3V12L16EEEEE8L8
F1=B4BBB>FB<(B)
F2=B4BBB>B<B>B<
F3=BB>F<BB>B<B>F<BB>F<BB>B<B>F CCGCC>C<C
GCCGCC>C<CG
F4=FF>C<FF>F<F>C<FF>C<FF>F<F>C< <BB>F<BB
>B<B>F FF>C<FL12CAGF#ED#L8<
F5=D#D#G4CCF4<BB>F-4F-GA#B C>C<C>C<C>C<C
>C<F>F<F>F<F>F<F>F<
F6=@5<B>BF>F<B>B<F>F<< B>BF>F<B>B<F>F<<
B>BF>F<B>B<F>F< C>C<F>F<A#>A#<F>F< L4A#B
>C<B A#B>CD#ERRFR<(B)B8CF8L8<@33
L1=I3ØQ4V14@5R4DDDD DR
L2=V13R4DDDDDD DDDDDDDD R4EEEEEE EEEEEEE
E
```

```
L3=R4AAAAAA AAAAAAAA R4DDDDDD R4AAL12A>C
#<BAGEL8
L4=F#2E2D2C#DEF# R4EEEEEER4AAAAAA
L5=G2. A2D4. RR4
A1=@63V15L8D2. R(D)
A2=D1
A3=@66V15L1DRERARDE2R2DRERF#2E2DEA
A4=L8G2. A2D4. RR4
```

●音色データ

```
<FM VOICE No. 63>
MD  2·6·1· Ø·15· 7· 1· 1·Ø·Ø·on ·off·off
CR       Ø· Ø·15· 2· 2· 4·Ø·Ø·off·off·off
<FM VOICE No. 66>
MD  2·6·1· Ø·15· 6· 1· 1·Ø·Ø·on ·off·off
CR       Ø· Ø·15· 3· 2· 4·Ø·Ø·off·off·off
<PSG VOICE No. 1>
28·1Ø· 7·13·off·on ·1Ø
<PSG VOICE No. 3>
32·1Ø· Ø·32·off·on ·9
<PSG VOICE No. 4>
28·12· 4· 2·on ·on ·Ø
<PSG VOICE No. Ø>
28· 8· 7·13·off·on ·6
<PSG VOICE No. 5>
32·24· 8·13·on ·off·Ø
<SCC VOICE No. 3>
32·14·12·14
 Ø·FB·3B·4A·2A·4A·55·5D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·83·8B·96·16·29·47· Ø
<SCC VOICE No. 2>
32·14·13·14
 Ø·FB·3B·4A·2A·4A·55·5D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·83·8B·96·16·29·47· Ø
<SCC VOICE No. 8>
32·12·15·2Ø
 Ø·E8·DF·D9·DØ·D8·EØ·E8
FØ·F8· Ø· 7·1Ø·19·2Ø·28
3Ø·28·3Ø·38·4Ø·38·4Ø·38
4Ø·38·3Ø·35·2Ø·1D· Ø· Ø
<SCC VOICE No. 9>
32·16·1Ø·2Ø
 Ø·E8·DF·D9·DØ·D8·EØ·E8
FØ·F8· Ø· 7·1Ø·19·2Ø·28
3Ø·28·3Ø·38·4Ø·38·4Ø·38
4Ø·38·3Ø·35·2Ø·1D· Ø· Ø
<SCC VOICE No. Ø>
32· 2·14·16
 Ø·4Ø·7Ø·BØ·4Ø·5Ø·6Ø·7Ø
7Ø·6Ø·5Ø·4Ø·3Ø·2Ø·1Ø· Ø
AØ·AØ·AØ·AØ·AØ·AØ·AØ·AØ
AØ·AØ·AØ·AØ·AØ·4Ø·3Ø· Ø
<SCC VOICE No. 6>
32·18· 8·12
5Ø·1F·2Ø·3Ø·3F·5F·6Ø·7D
7F·6D·55·4A·3A·27·51·49
4Ø·57·FF·D9·C6·C6·CB·C4
BB·B3·AB·CB·26·19·17·1Ø
<SCC VOICE No. 5>
32·16·13·18
3Ø·1F·2Ø·3Ø·3F·5F·6Ø·7D
7F·6D·55·4A·3A·27·51·49
4Ø·57·FF·D9·C6·C6·CB·C4
BB·B3·AB·CB·26·19·17·1Ø
<SCC VOICE No. 3>
32·14·12·14
 Ø·FB·3B·4A·2A·4A·55·5D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·83·8B·96·16·29·47· Ø
<SCC VOICE No. 17>
32·12· 7·18
 Ø·FB·3B·4A·2A·4A·55·5D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·83·8B·96·16·29·47· Ø
<SCC VOICE No. 4>
32·14·13·14
 Ø·FB·3B·6A·2A·7A·75·6D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·A3·BB·16·16·29·47· Ø
<SCC VOICE No. 2>
32·14·13·14
 Ø·FB·3B·4A·2A·4A·55·5D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·83·8B·96·16·29·47· Ø
<SCC VOICE No. 18>
32·12·14· 5
 Ø·FB·3B·4A·2A·4A·55·5D
5F·5D·55·4A·3A·35·21·19
 Ø·E7·CF·B9·A6·96·9B·83
8Ø·83·8B·96·16·29·47· Ø
```

■ゲームミュージック部門

ディスクステーション

BY増田哲夫 ©コンパイル

一瞬オリジナル音色のように聴こえますが、大幅なデチューンと、16番と0番の組み合わせによるメロディーで作られているようです。逆に音色の定義ではこういう音は出せないでしょう。（北神）

```
10 'SAVE"DSO"
20 '
30 '      DISK STATION OPENING
40 '       (C)COMPILE
50 '
60 CLEAR5000:_MUSIC(1,0,1,2,1,1,1)
70 _TRANSPOSE(-50):POKE&HFA3C,102
80 POKE&HFA4C,180:T$="T225"
90 A1$="@16Y32,32O6Q6V12R4G2D4G8A8A+8B8A
8G8F+8D8R4E4E4D+8E8."
100 A2$="O6R4A2E4A8B8>C8C+8<B8A8G+8E8 O7
R4D4D4<A8F+4"
110 A3$="O6L8BA+BA+G8D8R8DBA+BA+G>DR8D O
7L8EDED<G8E8R8E>E2<B2"
120 A4$="O7L8C<B>C<BAGEDE2G2 O6L8F+8F+8F
+8F+8F+16R8. G4A4R8D8E8R8F+8"
130 B1$="@0Y32,34O5Q7V11R4G2D4G8A8A+8B8A
8G8F+8D8R4E4E4D+8E8."
140 B2$="O5R4A2E4A8B8>C8C+8<B8A8G+8E8 O6
R4D4D4<A8F+4"
150 B3$="O5L8BA+BA+G8D8R8DBA+BA+G>DR8D O
6L8EDED<G8E8R8E>E2<B2"
160 B4$="O6L8C<B>C<BAGEDE2G2 O5L8F+8F+8F
+8F+8F+16R8. G4A4R8D8E8R8F+8"
170 C1$="@10Y32,35O6Q6V10R4R16G2D4G8A8A+
8B8A8G8F+8D8R4E4E4D+8E8"
180 C2$="O6R4R16A2E4A8B8>C8C+8<B8A8G+8E8
 O7R4D4D4<A8F+8."
190 C3$="O6L8R16BA+BA+G8D8R8DBA+BA+G>DR8
D O7L8EDED<G8E8R8E>E2<B4.."
200 C4$="O7L8R16C<B>C<BAGEDE2G2 O6L8F+8F
+8F+8F+8F+16R8. G4A4R8D8E8R8F+16"
210 D1$="@10Y32,36O6Q7V9R4R16. G2D4G8A8A+
8B8A8G8F+8D8R4E4E4D+8E16"
220 D2$="O6R4R16. A2E4A8B8>C8C+8<B8A8G+8E
8 O7R4D4D4<A8F+8"
230 D3$="O6V10L8R16. BA+BA+G8D8R8DBA+BA+G
>DR8D O7L8EDED<G8E8R8E>E2<B4."
240 D4$="O6L8R16C<B>C<BAGEDE2G2 O5L8F+8F
+8F+8F+8F+16R8. G4A4R8D8E8R8F+16"
250 F1$="@33V12L4O3G>G8. G16D8G. <G>G8. G16
D8G.  <E>E8. E16<B8>E. <E>E8. E16<B8>E."
260 F2$="L4O3A>A8. A16E8A. <A>A8. A16E8A.  <
D>D8. D16<A8>D. <D>D8. D16<A8>D."
270 G1$="Y22,23ØY38,3Y23,3Y39,5Y24,5ØY4Ø
,7@A15V5B!C4C8C8BS!C4C8C8 B!C4C8C8BS!C4C
8C8 B!C4C8C8BS!C4C8C8 B!C4C8C8BS!C4C8C8"
280 G2$="B!C4C8C8BS!C4C8C8 B!C4C8C8BS!C4
C8C8 B!C4C8C8BS!C4B!C8C8 BS!C4BS!8BS!4Y2
4,75Y4Ø,1B!M!8B!M!4"
290 G3$="B!C4C8C8BS!C4C8C8 B!C4C8C8BS!C4
C8C8 B!C4BS!C8C8B!C8BS!8C8C8 B!8B!4BS!8B
S!4BS!C!8C!8"
300 PLAY#2,T$,T$,T$,T$,T$,T$
310 PLAY#2,A1$,B1$,C1$,D1$,F1$,G1$
320 PLAY#2,A2$,B2$,C2$,D2$,F2$,G2$
330 PLAY#2,A3$,B3$,C3$,D3$,F1$,G1$
340 PLAY#2,A4$,B4$,C4$,D4$,F2$,G3$
350 GOTO 310
```

■ゲームミュージック部門

ソーサリアン オープニング

BY野尻武史 ©日本ファルコム

久しぶりに見た、PLAY文だらけの曲。TEMPOコマンドで微妙なタイミングを調整してるあたり、涙ぐましい努力を感じます。ただこの方法だと大変なリズム感が必要になりますね。（北神）

```
10 _MUSIC(1,0,1,1,1,1,1,1)
20 DEFSTR A-H:DIM A%(15)
30 FOR I=4 TO 15
40  READ A$:A%(I)=VAL("&H"+A$)
50 NEXT
60 DATA    0,    A,0,0
70 DATA 18FA,54F2,0,0
80 DATA 0A72,54F2,0,0
90 _VOICE COPY(A%,@63)
100 A0$="T110R2O5L2G&L8GGDG"
110 A1$="L4A. B. A"
120 A2$="G. G. L8EF+L4G. G. L8F+G"
130 A3$="L2AAT100AT86AT110G1"
140 A4$=">L4C. D+FG8&G1"
150 A5$=">C. D+<GG8&G1"
160 A6$="L4A. AF+D8&L2DC"
170 A7$="L4C. C8&C2"
180 A8$="C. C2G1"
190 A9$="F+8&F+2R2>L1C<B"
200 PLAY#2,"@63T110V11","@16T110V13","@1
6T110V14","@63T110V7","@16T110V11","@16T
110V12"
210 PLAY #2,"R8O5L8DGAB2&BGAB","R2O3L8GO
4DL2A.","R2R8O3L8GO4DB&L2B",A0$,A0$,"R2O
4L2B&L8BBBB"
220 PLAY #2,">C<BAL4B. >F+","O3L8BO4EBA&L
2A","O5L4E. L8D+&L2D+",A1$,A1$,"L4B. B. B"
230 PLAY #2,"E. <B. >F+E. <BL8BAB","O5L4B. E
. BB. GL8GF+G","O3L8EBO4F+G&L2GO3L8DBO4F+G
&L2G",A2$,A2$,"O5E. L8E&L2EL4E. L8E&L2E"
240 PLAY #2,"G2{L4E&L32EL4F+&L32F+L8G}2"
,"L2E{O4L4B&L32BL4B&L32BL8B}2","O3L8C+BO
4C+E&L2E","{O6BGEGEC+}2{O4L4G&L32GL4G&L3
2GL8G}2","{R8O6BGEGE}2{O4L4G&L32GL4G&L32
GL8G}2","{O6L8BGEGEC+}2{O5BGEGEC+}2"
250 PLAY #2,"L2GF+T100GT86AT110R2A32B16.
A8L4G","O5L2EDT100ET86F+T110R2O6D","O3DD
T100DT86DT110L8GO4DAB&L2B",A3$,A3$,"L2DD
T100DT86DT110R1"
260 PLAY #2,">C<B8AGB8&B2A32B16. A8L4G","
L1D+R2L2D","O3L8GO4D+GO5C&L2CO3L8GO4DAB&
L2B",A4$,A4$
270 PLAY #2,"AG8GD+L32DD+D16&D2>L8DEEF",
"L4D+. FCO5L8B&L2BB","O3L8GO4D+GO5C&L2CO3
L8GO4DAB&L2B",A5$,A5$
280 PLAY #2,"L4F<B8>L4EDE8&E2<L8AB>CD","
L4B. L2BO6CO4L8B&L2B","L8EBO5EG+&L2G+O3L8
AO4EL2A.","L4G+L8G+L2G+L8B&L1B","L4G+. L2
G+L8B&L1B"
290 PLAY #2,"L4DF+8AC<B8&L2BB","R4. O6L4F
+O5AL8G&L2GA","O3L8DAO4DF+&L2F+O3L8GO4DG
BO3FO4CFA",A6$,A6$
300 PLAY #2,"BL8BEG+BL4B. A. E","AG+L4E. L8
E&L2E","O3EBO4DF+L2G+O3L8AO4EGA&L2A","E1
"+A7$,"E1"+A7$
310 PLAY #2,"L8BAGA4B>L4C<B. A8&A2","L4E.
L8E&L2EL4G. L8F&L2F","O3L8AO4EGA&L2AO3L8F
O4CFA&L2A",A7$+A7$,A7$+A7$
320 PLAY #2,"L8BAGA4B>CD1","L4G. L2FL1A",
"O3L8FO4CFA&L2AO3L8DAO4CL4DL8AO5C",A8$,A
8$
330 PLAY #2,"D8&D2L8GF+EF+L1GR32G","L8A&
L2AR2O6L1DR64D","D&L1DO3L8GO4CDGAO5CDEL1
G",A9$,A9$
```

坂東ミミ＝地上最強の裸神活殺拳、最後の伝承者。悪い地底人と戦う正義の戦士である。

有川ススム＝ミミのボーイフレンド。ごく普通の平凡な高校生。パソコン通信にくわしい。

グッピー北京＝ミミの妹分。裸神活殺拳、香港グループのリーダー。

甲殺人＝地球征服をたくらむ地底王国マストドンの住人。

** Connect **

お湯ねっと

Ver. 2
24時間営業中

ゲストの方は、GUEST
と入力してください。

ぱっ

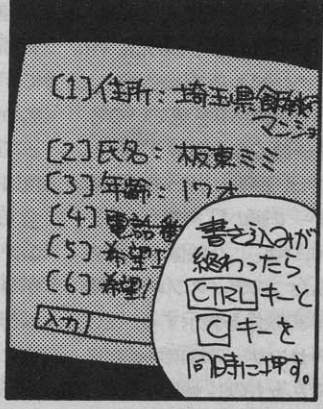
☆BBS☆

==========================

[INFO]　インフォメーション
[1]　ニューソフト情報
[2]　フリートーク
[3]　書き込みテスト
[4]　ＩＤ申請ボード
[BBS]　草の根ネット

==========================

次に[R]で読み出しモードに入って、[N]を押すと、"番号(1〜9)"とか聞いてくるので、最初から読みたい場合は[1]と入力する。

この作品に関するご意見・ご感想はMSXマガジン編集部 バトルスキンBBS係まで。

鹿野司の 人工知能うんちく話

第34回　バーチャル・リアリティーの巻

何かと話題を集めているバーチャル・リアリティー。コンピューターの中に構築された仮想現実と聞くと、漠然としてしまうけど、すでに、松下電工のショールームや、アーケードゲームなどへ応用されている。さらに今後、どんなことに応用されるのか興味津々だね。

バーチャル・リアリティー(VR・人工現実感)がどんなものかについては、Mマガの読者ならもうとっくの昔に知っているよね。まァようするにNASAで開発され、VPL社から販売されたデータ・グローブとHMD(ヘッド・マウンテッド・ディスプレー)を使ったコンピューター・インターフェースが、いかにもサイバーで、ぐっとくるほどカッチョいいということだ。

そんなこんなでマスコミでも結構人気が出ているわけだけど、まあしかし、VRってのはそういう表面的なことがすべてじゃない。というより、VRのいちばんおもしろいところってのは、ああいった過渡的なハードウェアよりも、もっと深いところにある。

少なくともデータグローブなんてのは、ごく原始的なハードウェアだから、ホンモノのVRが可能になるときにはもっとエレガントなものに置き替えられることは間違いない。人間の動作をコンピューターに入力するだけなら、あんなものを装着しなくても、コンピューターに人間の動きをパターン認識させればいいんだから。

じゃあVRってのは、本当はどこがおもしろいのかというと、まず第一は、やっぱりビジュアライゼーションの可能性ということだろう。これはようするに目に見えないものを、コンピューターをとおして見えるようにするってことだ。

たとえばMITのメディアラボでは、本来は空間型でないコンピューターの記号の世界を、空間にマップするって試みがある。

人間はモノの置き場所を思い出すとき、確かあのへんに置いたなあという、位置の情報を使うことが多いよね。ところが、今のコンピューターはこういう位置の情報が使えない。目的のファイルを探したいときは、ずらずらっと文字で表示される一覧から探すほかないわけだ。しかし、VRを使ってファイルを本というメタファーで表示すれば、書棚に並んでいる本の背表紙がディレクトリーの情報になるし、その内容を知りたければその本を手にとって、ページをぱらぱらっと繰ることもできる。視線で目標をポイントして、召還の呪文を唱えると、本がぎゅわーんと飛んできて、目の前で巨大化表示されるっていうのができるとカッコいいしねえ。もちろんこの技術はゲームにも教育にも、ものすごい力を発揮するだろう。

ビジュアライゼーションのもうひとつの重要な課題は、ソフトウェアの可視化だ。たとえば、いろいろなプログラムが並列し、同期して動いているようなものを、プログラムどうしを時間の棒でつないで全体の関係を可視化する。すると、これを上から見るとタイミング・チャート、横から見るとプログラムの配置図になる。こういうプログラムの可視化をすると、プログラムを漠然と眺めることができる。たくさんのプロセスを漠然と眺め、このへんは混んで負荷がかかっているようだとか、このへんのプログラムは汚ないといった、定性的なことがわかるようになる。これを手でちょいちょいといじって、プロセスの関係を整えたりね。

またシースルー型のHMDを使えば、現実にコンピューター映像をスーパーインポーズすることもできる。これで壁面に埋め込まれた配管や電線を、データベースを介して実空間と合成して見せるなんて応用が考えられるわけだ。

ところで、一般的な報道ではいわれることはないけど、人工現実感でいちばんおもしろいのは、VR酔いってのが起きることだ。

つまりHMDでVRを見ているうちにキモチ悪くなっちゃうわけね。

HMDでは、頭部に付いている磁気センサーで頭の動きをキャッチし、それに相応した映像を、両方の目のふたつのディスプレーに映し出して3D映像を表示する。だけど、このセンサーの性能はまだまだ満足できるものじゃないので、首を曲げた量と表示される画像にズレが生じることがあるんだよね。

人間は飛んだり跳ねたりしても、見える映像がグラグラ揺れたりしないよね。これは、脳が首の動きや目の動きの情報によって、映像にブレンビーみたいな処理を施しているからだ。だけど、HMDでは筋肉情報と目の情報に違いが生じて脳がパニックを起こすことになる。その結果、酔ってキモチワルくなっちゃうわけだ。このとき、たとえば首を45度横に向けて、表示される映像が45度より内側なら大丈夫だけど、50度とか多めに回してしまうと酔っ払う。

これっておもしろいよね。内側なら大丈夫というのは、人間という情報処理装置のひとつの特性が浮き彫りにされたことになるわけだけど、こんなことはHMDを作って使ってみない限り、絶対に知ることはできなかったものだ。

これは従来のサイエンスがやってきた、人間の、ありのままの自然の中にいるときの性質を調べるってのとは根本的に違う、人工環境における人間の振舞いを調べる全く新しい分野＝バーチャルサイエンスになるわけだ。そしてこれがわからないと、いいVRシステムは作ることができない。

たとえば優れたVRを実現しようとすればするほど、個人へのチ

●イラスト/水口幸広

ューニングが不可欠になる。立体像をちゃんと出すには目の間隔を計測しないといけないし、音声ホログラムで3D音響を作るには、耳の形を測定する必要がある。そして、こういう個人データで、機械が簡単にチューニングできないと、人工現実感は使い物にならない。できたとしても、とんでもなく高くて一般に普及するのは無理だ。だから、人工現実感的インターフェースが普及する将来は、みんなこういう個人データをICカードに入れて持ち歩くんだろうね。

VRは、可能性は大きいんだけど、現状はようやくリアリティーを持ち始めたばかりだから、まだまだ問題を多く抱えている。

たとえば、よく見るHMDは画素が360×240程度ですごく粗い。VRというからには、そこで文字くらい読みたいけど、今のままだと大きな文字でないと読めない。(最新のEeyPhone HRXシステムは720×480で、ちょっとはましかな)それに、本当の立体視をやっていないので、使うとものすごく疲れる。

また、データグローブも精度が悪くて、使いにくいんだよね。これはソフトの問題だけど、現状ではグローブを握ると人工現実の物体を持つというスイッチ的な使い方がほとんどだ。つまり、手の動かし方に対応したアナログ・シミュレーションじゃなくて、メタファーとして使っているわけ。

それに、力のフィードバックをどうするかという問題もある。それ用にごちゃごちゃした装置を付けては、データグローブの価値が半減しちゃうしね。だから穴に棒を差し込むような、力感覚がいる作業には、この装置は使えない。

ただこれから、理想を目指して、いろいろな中間生産物ができてくることは間違いない。技術の進歩には、いくつもの中間的な階層があって、最初から理想だけをいっていても巧くいきっこない。

VPLのように、アイデアを取りあえず製品にして出し、世に問うようなことが増えることで、じつは最初に理想だと思っていたものよりも遙かにすごいものができてくるってことは、工学の分野ではよくあることだ。

現状での限界のポイントのひとつは、今の人工現実感研究者が、システム屋ばかりで、デバイス屋が少ないことにある。だから売ってる部品を組み合わせているだけで、人工現実感向きの部品開発は、まだほとんどないんだよね。

たとえば液晶ディスプレーは、ハイビジョンを睨んで大画面化のほうへ技術開発は精力的に行なわれている。だけど、HMDに使用できる、小さくて高分解能なディスプレーという開発はないんだよね。

今の液晶ディスプレーの最小画素サイズの技術的限界は、1.5ミクロンだそうだけど、これで干渉縞を表示させれば、クレジットカードに使われている程度のクオリティーのホログラムを作ることができる。もう少しきばって、0.5ミクロンまでいけば、高性能な写真乾板並の分解能だから、コンピューターで合成したホログラムをかなり奇麗に表示できるだろう。

ホログラムはレンズを使わずに映像を結像させる技術だから、このディスプレーを眼鏡に仕込んだり、コンタクトレンズにしてやれば、これ以上のVR表示装置はない。コンタクトならこれだけの分解能でも瞳孔を覆う直径5ミリくらいの大きさでいいから、決して難しすぎる技術じゃないはずだしね。ディスプレーは液晶じゃなくても、マイクロマシンやら有機材料でも、同じようなものが作れるようになるだろう。このへんのアイデア、特許になるかな？

またセンサーも体の動きを取るものとしては、いまのところVPLで使っている磁気センサーしかない。こいつは時間遅れもあるし、磁気だから2メートル立方の範囲くらいでしか使えない。

ようするに、今ある人工現実感はまだまだちゃちで雑だけど、それは現在の最高の技術を結集した結果、その程度のものしかできていないというわけじゃないんだよね。現在の技術水準でも、デバイス屋がその気になれば、かなりいいものがすぐにもできてしまいそうなところがある。

たとえば、アイマークレコーダーの技術を使えば視線マウスみたいなものは簡単に作れそうだし、データグローブに形状記憶合金を仕込んで、力フィードバックをやらせるということも考えられる。

そして、こういった入出力装置がよくなっていくのと同時に、コンピューターの処理能力ももっとうんとアップしてもらわないといけない。なにしろ、1000個の相互に関係する物体を人工現実の中でリアルタイムに動かそうとすると、1～10テラFLOPSの性能が必要とされている。今あるふつうのスーパーコンピューターは、どうがんばっても数10ギガFLOPSのオーダー(日電のSX-3が4CPUで22GFLOPS)だし、コネクションマシンの系列なら1テラくらいに手が届きはじめているようだけど、いずれにせよこりゃあとんでもない性能だ。

それにしても、可能性は大きいし、やるべきことはいっぱいあるから、これからも当分の間楽しめる分野であることだけは間違いないね。

編集部制作

バーチャル・メイズ
VIRTUAL MAZE

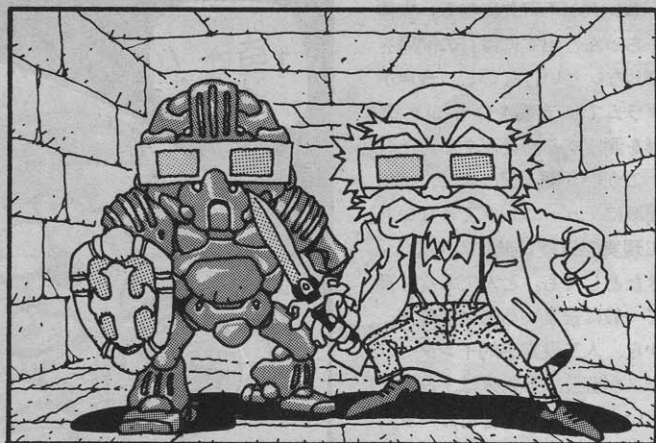
最近よく話題にのぼるバーチャル・リアリティー。日本語に訳すると仮想現実といったところだ。ふたつのことなった画像を左右それぞれの目で見ることがバーチャル・リアリティーの特徴のひとつだが、今回はあるアイテムを利用してバーチャルリアリティーに挑戦してみた。

さて今回のプログラムは、バーチャル・リアリティーを応用した3Dダンジョンのゲームだ。というとずいぶんおおげさな表現になってしまうが、まあ、話を聞いてもらいたい。

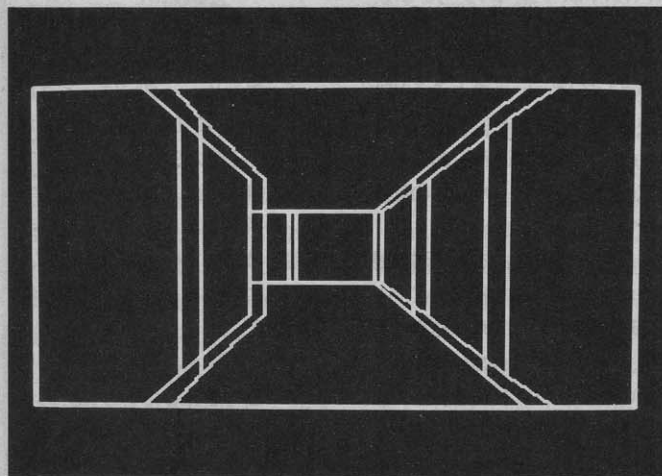
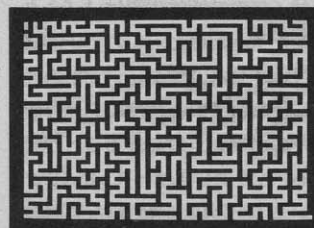
読者諸氏は、昔、流行った立体メガネというのを覚えているだろうか。そう、あの赤と青のセロファンを使った、あれだ。立体メガネは人間の持つ両眼視差融合という性質を利用している。これは左右の目のとらえる像の違いから物体の立体感を感じとる機能のこと。立体メガネは赤と青ふたつの絵をそれぞれ片目ずつ見せることによって両眼視差を表現させる。それを脳がひとつの像に合成することで、ボクたちは立体感を感じとることができるわけだ。

立体メガネには、このほかにもプリズムや偏向板、液晶シャッターを使ったものなど、いろいろな種類がある。'85年の筑波万博では、富士通館を初めとして多くのパビリオンが立体メガネを利用したイベントを開催していた。覚えている人も多いんじゃないかな。

というわけで、今回のプログラムは、立体メガネを使うと奥行きが感じられる3Dダンジョンのゲームだ。実行するとまず初めに画面に迷路がつくられる。左上がスタート、右下がゴールだ。完成すると3D表示になるのでカーソルキーを使ってゴールを目指そう。左右で方向転換、上で前進だ。スペースキーを押すといつでも全体図で現在位置を確認することができる。

立体メガネは各々で用意してもらいたい。赤と青のセロファンを買ってくれば簡単に作ることができるはずだ。セロファンは文房具屋で一枚20円くらい。実際に作るときは、右目が赤、左目が青になるように作ってもらいたい。反対にしてしまうとわけがわからなくなってしまうぞ。

さてプログラムの説明をしよう。このプログラムは大きくふたつの部分に分けられる。迷路を作成する部分、迷路を3D表示する部分だ。迷路作成部ではいわゆる〝道延ばし法〟という方法を利用した。これは何もない状態からランダムにどんどん道を作っていく方法だ。ただし新しく作っている道は、すでに作った道にぶつかってはいけないように設定する。そしてこれ以上道が作れなくなってしまったら、すこし戻って枝道を作り始める。この方法を使うと絶対に行き着くことのできない場所や、ゴールにたどり着けない迷路が出来上がることがない。プログラムでは1110行から1340行が道延ばし法のアルゴリズムだ。

迷路のアルゴリズムにはこの他にも〝壁作り法〟、〝壁延ばし法〟といったようなアルゴリズムがある。このコーナーでも'90年の3月号で取り上げているので、バックナンバーを持っている人はぜひもう一度目を通してもらいたい。

さて迷路が完成したら、今度は3D表示が必要になる。プログラムでは1470行から1800行までがその部分だ。ここでは赤と青ふたつの迷路を3D表示することが必要になる。両眼視差融合の原理で人間は右目でみる像は左に、左目でみる像は右にずれて見える。このずれは手前にあるものほど大きく、奥にあるものほど小さい。プログラムではXS()、YS()、XR()、YR()にこの情報を保存してある。これらの変数を利用して青の像を左寄りに、赤の像を右寄りになるように描くわけだ。今回立体メガネ用に用意した作業はたったこれだけのことだ。これでも結構奥行きを感じることができるぞ。あとは一般の3D表示ルーチンと同じように作ればよい。くわしくはプログラムや変数表を参考にしてほしい。

⬆モノクロの写真では、わからないが、赤と青の線で3Dダンジョンを表示している。

⬆ゲーム中、スペースキーを押すと、全体俯瞰図で自分の位置を確認できるぞ。

変数表

変数	内容
M()	迷路の各座標の状態
X(),Y()	枝分かれ可能な座標の保存
P	X(),Y()のポインター
XS(),YS(),XR(),YR()	3D表示用の迷路の頂点の座標
XX,YY	現在位置

LIST バーチャル・メイズ

```
1000 DEFINT A-Z:DEFSNG R
1010 DIM M(63,54),X(700),Y(700)
1020 DIM XS(5),YS(5),XR(5),YR(5)
1030 SCREEN 5:COLOR15,0,0:CLS:COLOR=(12,7,0,7)
1040 OPEN "grp:" AS #1
1050 PSET(0,0):PRINT #1,"PUSH SPACE KEY"
1060 IF STRIG(0)=0 THEN R=RND(1):GOTO 1060
1070 GOSUB 1350
1080 SET PAGE 3,3:CLS:GOSUB 1110
1090 GOTO 1810
1100 END
1110 FOR I=1 TO 63:M(I,1)=1:M(I,51)=1:NEXT I
1120 FOR I=1 TO 53:M(1,I)=1:M(61,I)=1:NEXT I
1130 P=0:X1=3:Y1=3:VX=1:VY=0:R1=.3
1140 XX=X1*4:YY=Y1*4:M(X1,Y1)=1
1150 P=P+1:X(P)=X1:Y(P)=Y1
1160 LINE(XX,YY)-(XX+3,YY+3),15,BF
1170 IF R1<RND(1) THEN GOSUB 1230
1180 IF M(X1+VX+VX,Y1+VY+VY) THEN 1260
1190 X2=X1*4+VX*4:Y2=Y1*4+VY*4
1200 LINE(X2,Y2)-(X2+3,Y2+3),15,BF
1210 M(X1+VX,Y1+VY)=1
1220 X1=X1+VX+VX:Y1=Y1+VY+VY:GOTO 1140
1230 RR=INT(SGN(RND(1)-.5)+.1)
1240 VV=VY:VY=VX*VX*RR:VX=VV*VV*RR
1250 RETURN
1260 FOR VX=-1 TO 1:FOR VY=-1 TO 1
1270 IF VX*VY THEN 1290
1280 IF M(X1+VX+VX,Y1+VY+VY)=0 THEN 1190
1290 NEXT VY,VX
1300 P=P-1:IF P=0 THEN 1320
1310 X1=X(P):Y1=Y(P):GOTO 1260
1320 LINE(240,196)-(243,199),15,BF
1330 M(60,49)=1:M(61,49)=0
1340 RETURN
1350 FOR I=1 TO 5
1360 READ XS(I),YS(I),XR(I),YR(I)
1370 NEXT I
1380 FOR I=0 TO 3
1390 READ XA(I),YA(I)
1400 NEXT I:RETURN
1410 DATA 54,25,202,172
1420 DATA 68,39,187,158
1430 DATA 96,67,159,130
1440 DATA 111,82,144,115
1450 DATA 118,89,137,108
1460 DATA 0,-1,1,0,0,1,-1,0
1470 LINE(8,24)-(247,173),15,B
1480 FOR I=2 TO 5
1490 IF M(X+XA((VV-1)AND3),Y+YA((VV-1)AND3))=0
 THEN 1560
1500 IF I<>2 THEN X0=XS(I-1):X1=X0+18-I*3 ELSE
 X0=9:X1=9
1510 LINE(XS(I),YS(I))-(X0,YS(I)),4,,OR
1520 LINE(XS(I)+15-I*3,YS(I))-(X1,YS(I)),8,,OR
1530 LINE(XS(I),YR(I))-(X0,YR(I)),4,,OR
1540 LINE(XS(I)+15-I*3,YR(I))-(X1,YR(I)),8,,OR
1550 GOTO 1600
1560 LINE(XS(I),YS(I))-(XS(I-1),YS(I-1)),4,,OR
1570 LINE(XS(I)+15-I*3,YS(I))-(XS(I-1)+18-I*3,
YS(I-1)),8,,OR
1580 LINE(XS(I),YR(I))-(XS(I-1),YR(I-1)),4,,OR
1590 LINE(XS(I)+15-I*3,YR(I))-(XS(I-1)+18-I*3,
YR(I-1)),8,,OR
1600 IF M(X+XA((VV+1)AND3),Y+YA((VV+1)AND3))=0
 THEN 1670
1610 IF I<>2 THEN X0=XR(I-1):X1=X0+18-I*3 ELSE
 X0=247:X1=247
1620 LINE(XR(I),YS(I))-(X0,YS(I)),4,,OR
1630 LINE(XR(I)+15-I*3,YS(I))-(X1,YS(I)),8,,OR
1640 LINE(XR(I),YR(I))-(X0,YR(I)),4,,OR
1650 LINE(XR(I)+15-I*3,YR(I))-(X1,YR(I)),8,,OR
1660 GOTO 1710
1670 LINE(XR(I),YS(I))-(XR(I-1),YS(I-1)),4,,OR
1680 LINE(XR(I)+15-I*3,YS(I))-(XR(I-1)+18-I*3,
YS(I-1)),8,,OR
1690 LINE(XR(I),YR(I))-(XR(I-1),YR(I-1)),4,,OR
1700 LINE(XR(I)+15-I*3,YR(I))-(XR(I-1)+18-I*3,
YR(I-1)),8,,OR
1710 IF M(X+XA(VV),Y+YA(VV))=0 THEN 1780
1720 LINE(XR(I),YS(I))-(XR(I),YR(I)),4,,OR
1730 LINE(XR(I)+15-I*3,YS(I))-(XR(I)+15-I*3,YR
(I)),8,,OR
1740 LINE(XS(I),YS(I))-(XS(I),YR(I)),4,,OR
1750 LINE(XS(I)+15-I*3,YS(I))-(XS(I)+15-I*3,YR
(I)),8,,OR
1760 X=X+XA(VV):Y=Y+YA(VV)
1770 NEXT I:GOTO 1800
1780 LINE(XS(I),YS(I))-(XR(I),YR(I)),4,B,OR
1790 LINE(XS(I)+15-I*3,YS(I))-(XR(I)+15-I*3,YR
(I)),8,B,OR
1800 RETURN
1810 SET PAGE 0,0:CLS
1820 PG=0:VV=2:XX=3:YY=3:S0=0
1830 SET PAGE PG,PG XOR 1:CLS
1840 X=XX:Y=YY:GOSUB 1470
1850 PG=PG XOR 1:SET PAGE PG,PG
1860 IF XX=60 AND YY=49 THEN 2010
1870 IF STRIG(0) THEN 1960
1880 S=STICK(0):IF S=S0 THEN 1870
1890 S0=S:IF S=1 THEN 1930
1900 IF S<>7 AND S<>3 THEN 1880
1910 VV=(VV+(S=7)-(S=3)) AND 3
1920 GOTO 1830
1930 IF M(XX+XA(VV),YY+YA(VV))=0 THEN BEEP:GOT
O 1880
1940 XX=XX+XA(VV):YY=YY+YA(VV)
1950 GOTO 1830
1960 SET PAGE 3,3
1970 LINE(XX*4,YY*4)-(XX*4+3,YY*4+3),2,BF
1980 IF STRIG(0) THEN 1980
1990 LINE(XX*4,YY*4)-(XX*4+3,YY*4+3),15,BF
2000 SET PAGE PG,PG:GOTO 1870
2010 PSET(96,200)
2020 PRINT #1,"GOOL IN!"
2030 IF STRIG(0)=0 THEN 2030 ELSE RUN
```

ラッキーの BASICの大逆襲

電車やバスを待つ列に割り込んだりするのは、いけないことだけど、ゲームを作る場合は、この割り込みを知っているのと、知らないのでは、ずいぶん違うぞ。割り込み処理は、通常のプログラムの流れとは、ちょっと違うので、最初はとまどうかもしれないけど、がんばってね。

割り込みとは?

割り込みとは、一定の条件を満たしたとき、いままでやってた処理はとりあえずおいといて、しかるべき処理を行なうこと。一定の条件はいろいろあるけど、どんなものがあるかひと通り見てみよう。

●ON INTERVAL GOSUB

一定時間ごとにサブルーチンを呼び出す。ON INTERVAL＝時間 GOSUB 目的の行番号、という書き方をし、時間の単位は1/60秒。ON INTERVAL＝60だと1秒ごとに割り込みがかかる。

リスト1は、実行すると〝－〟をずっと表示し続ける。ただし10秒ごとに1回〝＋〟を表示するプログラムだ。

割り込みの利用法としては、この例のように一定時間ごとに違った処理をするとか、一定時間ごとにキャラクターを動かすとか、専用のタイマーを進めるなどが考えられる。メインループが存在しないゲームを作るときに、

```
10 ON INTERVAL=100 GOSUB 1000
20 INTERVAL ON
1000 IF PLAY(0) THEN RETURN
1010 PLAY"CDE":RETURN
```

などとして、BGMを鳴らすのに使ったりできる。

また、turbo Rなどでメインループが速すぎる場合、

```
10 ON INTERVAL=10 GOSUB 1000
20 INTERVAL ON
30 ' メインループ
40 PRINT "A";
50 F=0
60 IF F=0 GOTO 60
70 GOTO 40
1000 F=1:RETURN
```

などとして、1ループのタイミングをとることもできる（マシン語ゲームなんかは、似たような感じでタイミングをとられているものが多い）。

●ON KEY GOSUB

ファンクションキーが押されたときにサブルーチンを呼び出す。ON KEY GOSUB［F1］が押されたときに飛ぶ行番号，［F2］が押されたときに飛ぶ行番号，……と書く。F10まで並べて書くことができる。

リスト2は、［F1］が押されたら、〝F1〟を、［F2］が押されたら〝F2〟を、［F3］が押されたら〝F3〟を、押された瞬間に切り替えて延々表示するプログラム。

この割り込みは、いつでもどこでも簡単にファンクションキーを読めるので、パズルゲームのギブアップなどでよく使われる。ゲーム中にINKEY$などを使ってキースキャンすると、キー入力判定がスムーズにいかないことがよくある。その点、この割り込みを使うと、それこそキーが押された瞬間に押された処理に移ることができるわけだ。

●ON SPRITE GOSUB

スプライトが衝突したとき（重なったとき）にサブルーチンを呼び出す。リスト3は、赤いスプライトが動きまわって白いスプライトに当たったら、白いスプライトの位置が変わるプログラム。

BASICでスプライトが衝突したかどうかはこの割り込みで調べるしかないといってもいいだろう。ただ、注意すべき点として、この割り込み処理サブルーチンの頭では、すぐにSPRITE OFFして、割り込みを禁止したほうがよい。なぜなら、衝突したスプライトを移動するなり消すなりして、衝突がおこらなくなるまでこの割り込みはひたすらかかり続けることになるからだ。

●ON STOP GOSUB

［CTRL］＋［STOP］が押されたとき、通常はプログラムが中断されるんだけど、この割り込みを設定しておくと、プログラムは中断されずに、指定された行番号に飛ぶ。

リスト4は、数を1ずつ足して表示する簡単なプログラムだけど、［CTRL］＋［STOP］を押すと、ほんとに中断するかどうか確認してくる。

この割り込みが許可されている

List1 ON INTERVAL GOSUB

```
10 ON INTERVAL=600 GOSUB 100
20 INTERVAL ON
30 PRINT"-";
40 GOTO 30
100 PRINT"+";
110 RETURN
```

List 2 ON KEY GOSUB

```
10 ON KEY GOSUB 100,200,300
20 FOR I=1 TO 3:KEY(I) ON:NEXT I
30 A$="--"
40 PRINT A$;
50 GOTO 40
100 A$="F1":RETURN
200 A$="F2":RETURN
300 A$="F3":RETURN
```

●イラスト/なかのたかし

間は、CTRL+STOPでプログラムの中断ができなくなるので、悪用法として、

```
10 ON STOP GOSUB 1000
20 STOP ON
30 GOTO 30
1000 RETURN
```

などとやれば、〝中断することができないプログラム〟となる。

関係ないけど、MSXはSTOPキーだけを押すと、プログラムを一時停止する。ON STOP GOSUBを設定していても、この機能は有効となる。STOPもCTRL+STOPも無効にしたい場合は、POKE 0FBB1,1を実行すればよい。元に戻すにはPOKE 0FBB1,0。これを実行すると、ON STOP GOSUBを設定しなくてもCTRL+STOPはきかなくなる。

まぁ、この割り込みは、CONTがきかないプログラムで、ほんとに中断するかどうか確認するメッセージを出すときや、プログラム中断メッセージ(〝バイバイ マタ アソンデネ!!〟など)を表示させるために使うことが多い。

●ON STRIG GOSUB

スペースキーや、ジョイスティックのトリガーが押されたとき、サブルーチンへ跳ぶ。ON STRIG GOSUB スペースキー,ポート1のトリガー1,ポート2のトリガー1,ポート1のトリガー2,ポート2のトリガー2と書く。STRIG(0) ONでスペースキーの割り込み許可、STRIG(4) ONでポート2のトリガー2の許可となる。

リスト5は、普段は何もしないループを繰り返してるけど、スペースキーやトリガーが押されたときに何が押されたか表示するプログラムだ。

これもON KEY同様、INKEY$やSTRIG関数を使うと反応が遅い場合などによく使われる。

◯割り込みの許可/解除

上のON〜GOSUBで指定するだけでは割り込みはかからない。〝こっから割り込みがかかってもいいよ〜〟というところで、割り込みを許可してやる必要がある。

許可は割り込みの種類によってべつべつにしないといけないが、許可の命令はだいたい一緒。たとえばON INTERVAL GOSUBを例にとってみよう。この割り込みを許可するには、ON INTERVAL GOSUBを設定したあと、INTERVAL ONと書けばいい。ON SPRITE GOSUBとON STOP GOSUBは、それぞれSPRITE ON、STOP ONと書く。

ON KEY GOSUBのときはキー番号を指定しないといけない。KEY(ファンクションキー番号) ONというように書く。たとえばF1を許可するのならKEY(1) ONだ。

ON STRIG GOSUBでも、どのトリガーなのか指定する必要がある。ON STRIG GOSUBの説明のところでも書いたけど、0(スペースキー)〜4(ポート2のトリガー2)までで指定する。

プログラム中で、割り込みがかかるとまずいときもある。そういうときは、割り込みを解除するか、一時停止する必要がある。

割り込みの解除は、INTERVAL OFFのように書く。以後、指定された割り込みは、再度INTERVAL ONして、あらためて割り込みの条件が発生するまで割り込みはかからなくなる。

一時停止は、INTERVAL STOPのように書く。一時停止の場合は、一時停止中に割り込みの条件を満たしたらその状態を覚えておき、INTERVAL ONされた瞬間に割り込みがかかることになる。

ON INTERVAL GOSUBを例にとって書いてあるけど、ほかの割り込みの場合も許可(ON)のときと同じように指定すればいい。

割り込みは、最初は使い方がわからなくて結構とまどうかもしれないけど、いろいろ試してみてね。

◯応用編

さて、今月も応用編でゲームを作ってみた。紹介した割り込みのうち、ON KEY GOSUB以外全部使ったので、ひさしぶりに応用らしい応用プログラムができたと思う。

タイトルは〝爆弾処理ゲーム〟。ゲームを始めると爆弾が出るので、カーソルキーを使って、白い四角を爆弾の火のついてる導火線に持っていけば爆弾を処理することができる。四角の移動は慣性がかかるので注意。スペースキーを押すと180度反転させることもできる。爆弾をひとつ処理すると、次の爆弾が出てくる。導火線の短くなるスピードは、爆弾を処理するごとにだんだん速くなる。

爆弾は導火線が長いうちに処理すればするほど点が高い。はたして何点取ることができるか?

すごく単純なゲームなんだけど、結構燃える。はっきりいって先のほうに行くと絶対に消しに行けないところに爆弾が出ることもあるので、そのへんを改良するともっとおもしろくなるかもしれない。

List 3 ON SPRITE GOSUB

```
10 SCREEN 1,2
20 SPRITE$(0)=STRING$(32,255)
30 ON SPRITE GOSUB 200
40 GOSUB 200
50 SPRITE ON
60 X=0:Y=0:XX=1:YY=1
100 X=X+XX:Y=Y+YY
110 IF X=0 OR X=239 THEN XX=-XX
120 IF Y=0 OR Y=175 THEN YY=-YY
130 PUT SPRITE 0,(X,Y),8,0
140 GOTO 100
200 PUT SPRITE 1,(RND(1)*240,RND(1)*176),15,0
210 RETURN
```

List 4 ON STOP GOSUB

```
10 ON STOP GOSUB 100
20 STOP ON
30 A=0
40 A=A+1:PRINT A;
50 GOTO 40
100 PRINT:PRINT"ﾎﾝﾄﾆ ﾁｭｳﾀﾞﾝｼﾏｽｶ?(Y/N)";
110 A$=INPUT$(1)
120 IF INSTR("NnYy",A$)>2 THEN END ELSE RETURN
```

List 5 ON STRIG GOSUB

```
10 ON STRIG GOSUB 100,200,300,400,500
20 FOR I=0 TO 4:STRIG(I) ON:NEXT I
30 GOTO 30
100 PRINT"ｽﾍﾟｰｽｷｰ":RETURN
200 PRINT"ﾎﾟｰﾄ1 ﾄﾘｶﾞｰ1":RETURN
300 PRINT"ﾎﾟｰﾄ2 ﾄﾘｶﾞｰ1":RETURN
400 PRINT"ﾎﾟｰﾄ1 ﾄﾘｶﾞｰ2":RETURN
500 PRINT"ﾎﾟｰﾄ2 ﾄﾘｶﾞｰ2":RETURN
```

今月のサンプルプログラム
爆弾処理ゲーム

```
10 ' ﾊﾞｸﾀﾞﾝ ｼｮﾘ ｹﾞｰﾑ
20 A=RND(-TIME)
30 SCREEN 5
40 DIM X(15),Y(15)
50 FOR I=0 TO 15:READ X(I),Y(I):NEXT I
60 FOR I=0 TO 7:COLOR=(8+I,I,I,I):NEXT I
70 COLOR=(7,7,0,0)
100 ' ﾊﾞｸﾀﾞﾝﾉ ｴｦ ｶｸ
110 SET PAGE 1,1:COLOR 15,0,0:CLS
120 FOR I=0 TO 7:CIRCLE(8+I/2,8-I/2),8-I,8+I
130 PAINT(8+I/2,8-I/2),8+I:NEXT I
200 ' ｼｮｷｾｯﾃｲ
210 SET PAGE 0,0:COLOR 15,0,4:CLS
220 A$="":FOR I=0 TO 7:A$=A$+CHR$(VAL("&h"+MID$("1
044008200441000",I*2+1,2))):NEXT I:SPRITE$(1)=A$
230 SPRITE$(0)=STRING$(8,255)
240 X=124:Y=102:XX=0:YY=0:T=100:SC=0
250 ON STOP GOSUB 3000:STOP ON
300 ' ﾊﾞｸﾀﾞﾝ ｾｯﾄ
310 BX=INT(RND(1)*224)+8:BY=INT(RND(1)*180)+8
320 COPY(0,0)-(16,16),1 TO (BX,BY),,TPSET
330 FOR I=0 TO 15:PSET(BX+X(I),BY+Y(I)-8),15:NEXT
I
340 P=15:PUT SPRITE 1,(BX+X(P)-3,BY+Y(P)-12),7,1
350 ON INTERVAL=T GOSUB 800
360 INTERVAL ON
370 ON SPRITE GOSUB 720
380 ON STRIG GOSUB 700
390 RESTORE 2110:FOR I=0 TO 13:READ A:SOUND I,A:NE
XT I
400 ' ﾒｲﾝ ﾙｰﾌﾟ
410 SPRITE STOP
420 A=STICK(0):IF A=0 GOTO 500
430 XX=XX+(A>5)*.5-(A>1 AND A<5)*.5
440 IF XX<-5 THEN XX=-5 ELSE IF XX>5 THEN XX=5
450 YY=YY+(A<3 OR A=8)*.5-(A>3 AND A<7)*.5
460 IF YY<-5 THEN YY=-5 ELSE IF YY>5 THEN YY=5
470 GOTO 600
500 IF XX THEN XX=SGN(XX)*(ABS(XX)-.25)
510 IF YY THEN YY=SGN(YY)*(ABS(YY)-.25)
600 STRIG(0) STOP
610 X=X+XX:IF X<0 OR X>239 THEN XX=-XX:X=X+XX
620 Y=Y+YY:IF Y<0 OR Y>196 THEN YY=-YY:Y=Y+YY
630 STRIG(0) ON
640 PUT SPRITE 0,(X,Y-1),15,0
650 SPRITE ON
660 GOTO 400
700 ' ﾊﾞｸﾀﾞﾝｦ ｼｮﾘｼﾀ
710 XX=-XX:YY=-YY:RETURN
720 SPRITE OFF:INTERVAL OFF
730 RESTORE 2130:FOR I=0 TO 13:READ A:SOUND I,A:NE
XT I
740 T=T-4:IF T<1 THEN T=1
750 SC=SC+P
760 RETURN 300
800 ' ﾄﾞｳｶｾﾝｦ ｽｽﾒﾙ
810 PRESET(BX+X(P),BY+Y(P)-8)
820 P=P-1:IF P<0 GOTO 900
830 PUT SPRITE 1,(BX+X(P)-3,BY+Y(P)-12),7,1
840 RETURN
900 ' ｹﾞｰﾑｵｰﾊﾞｰ
910 INTERVAL OFF:STRIG(0) OFF:SPRITE OFF
920 RESTORE 2120:FOR I=0 TO 13:READ A:SOUND I,A:NE
XT I
930 COLOR ,,7
940 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
950 LINE(80,64)-(173,127),1,BF
960 OPEN"GRP:" AS #1:COLOR 15,1
970 PSET(94,72),1:PRINT#1,"GAME OVER";
980 PSET(90,88),1:PRINT#1,"SCORE:";
990 PSET(106,104),1:PRINT#1,SC;
1000 CLOSE
1010 IF INKEY$<>"" GOTO 1010
1020 A$=INPUT$(1):GOTO 200
2000 ' ﾄﾞｳｶｾﾝ ﾃﾞｰﾀ
2010 DATA 5,8,4,7,4,6,4,5,5,4,6,4,7,4,8,5
2020 DATA 9,6,10,6,11,5,12,4,13,4,13,4,14,5,15,6
2100 ' ｺｳｶｵﾝ ﾃﾞｰﾀ
2110 DATA 0,0,0,0,0,0,31,247,16,0,0,0,1,14      :ﾁ
ﾘﾁﾘﾁﾘﾁﾘ
2120 DATA 0,8,0,9,00,10,15,192,16,16,16,0,70,0 :ﾄ
ﾞｶﾞｰﾝ
2130 DATA 50,0,0,4,00,9,15,248,16,16,16,04,0,14: ﾋ
ﾟｰ
3000 ' STOPｷｰｦ ｵｼﾀ
3010 INTERVAL OFF:SPRITE OFF:STRIG(0) OFF
3020 BEEP:SCREEN 0:PRINT"ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑｦ ﾁｭｳﾀﾞﾝ ｼﾏｼﾀ.":EN
D
```

Quiz 今月の問題は、虫食い算だよ

さて、12月号のQuizの正解発表だ。12月号の問題は、"0000～9999までの４ケタの数のあいだに四則演算を入れて10にできないものはいくつあるだろうか?"という問題だった。正解は"3109個"。

今回の応募者は５名。アルゴリズムよりも、10000回の総当たりで時間がかかりすぎることから手をつけなかった人が多いみたいだね。それと、割算の計算誤差でみんな苦労したみたいだ。いろいろ悩んだ末、大阪府の山本義一さんのプログラムを当選とすることにした。山本さんには好きなソフトをひとつあげるね。彼のプログラムはZ80モードで答えが出るまで、53時間かかる。ご苦労さまでした。

さて、今月の問題だ。けっこう簡単なので、難しいからと、サジを投げていた人も挑戦してほしい。

□に数字を入れ、以下の式を完成させなさい。

```
      4
    □□
+  □□□
―――――――
  □□□□
```

ただし、使う数字は０～９までをひとつずつ使うこと。４はもう出てるので使えないね。解は１通りではないよ。

この問題を解くBASICプログラムを作って、ディスクにセーブして送ってね。締切は１月20日(当日消印有効)。独断と偏見によりひとつプログラムを選ぶ。選ばれた人には好きなソフトを１本あげるね。発表は３月７日発売のMSXマガジン４月号で。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ラッキーのクイズ係

12月号の解答　大阪府　山本義一さんのプログラム

```
100 DIM T1%(4,2),T2%(4,2),OP%(4,2),FG%(63),OP$(3),T!(3),O%(2)
110 DEFINT A-Z:FOR I=0 TO 4:FOR J=0 TO 2:READ T1(I,J),T2(I,J),OP(I,J):NEXT J,I
120 FOR I=0 TO 15:READ A:FG(I)=A:FG(I+16)=A:FG(47-I)=A:FG(63-I)=A:NEXT I
130 OP$(0)="+":OP$(1)="-":OP$(2)="*":OP$(3)="/"
140 CT=0:FOR A=0 TO 9:FOR B=0 TO 9:FOR C=0 TO 9:FOR D=0 TO 9
150 GOSUB 180:IF R=0 THEN GOSUB 460:CT=CT+1
160 NEXT D,C,B,A
170 PRINT CT;"numbers fail":END
180 '
190 AA=A
200 NM=0:FOR O1=0 TO 3:FOR O2=0 TO 3:FOR O3=0 TO 3
210 GOSUB 230:IF R=1 THEN RETURN
220 NM=NM+1:NEXT O3,O2,O1:AA=-AA:IF AA<0 THEN 200 ELSE R=0:RETURN
230 '
240 O(0)=O1:O(1)=O2:O(2)=O3:FG=FG(NM):F=1
250 FOR I=0 TO 4:IF (FG AND F)=0 THEN 350
260 T!(0)=AA:T!(1)=B:T!(2)=C:T!(3)=D:FC=1:FOR J=0 TO 2
270 T1=T1(I,J):T2=T2(I,J):OP=OP(I,J)
280 ON O(OP) GOTO 300,310,320
290 T!(T1)=T!(T1)+T!(T2):GOTO 340
300 T!(T1)=T!(T1)-T!(T2):GOTO 340
310 T!(T1)=T!(T1)*T!(T2):GOTO 340
320 IF T!(T2)=0 THEN J=2:NEXT J:GOTO 350
330 T!(T1)=T!(T1)/T!(T2)
340 NEXT J:IF T!(0)>9.99 AND T!(0)<10.01 THEN GOSUB 360:R=1:RETURN
350 F=F+F:NEXT I:R=0:RETURN
360 '
370 C1$=OP$(O(0)):C2$=OP$(O(1)):C3$=OP$(O(2))
380 IF AA<0 THEN A$=STR$(AA) ELSE A$=HEX$(AA)
390 B$=HEX$(B):C$=HEX$(C):D$=HEX$(D)
400 ON I GOTO 420,430,440,450
410 PRINT "((";A$;C1$;B$;")";C2$;C$;")";C3$;D$:RETURN
420 PRINT "(";A$;C1$;"(";B$;C2$;C$;"))";C3$;D$:RETURN
430 PRINT "(";A$;C1$;B$;")";C2$;"(";C$;C3$;D$;")":RETURN
440 PRINT A$;C1$;"((";B$;C2$;C$;")";C3$;D$;")":RETURN
450 PRINT A$;C1$;"(";B$;C2$;"(";C$;C3$;D$;"))":RETURN
460 '
470 PRINT HEX$(A);HEX$(B);HEX$(C);HEX$(D);" ··· fail":RETURN
480 '
490 DATA 0,1,0, 0,2,1, 0,3,2 :'((a·b)·c)·d
500 DATA 1,2,1, 0,1,0, 0,3,2 :'(a·(b·c))·d
510 DATA 0,1,0, 2,3,2, 0,2,1 :'(a·b)·(c·d)
520 DATA 1,2,1, 1,3,2, 0,1,0 :'a·((b·c)·d)
530 DATA 2,3,2, 1,2,1, 0,1,0 :'a·(b·(c·d))
540 '
550 DATA 01,01,13,13, 01,01,13,13
560 DATA 23,23,11,11, 23,23,11,11
```

MSX turbo R
テクニカル・アナリシス

今月は新機種FS-A1GTの解析記事を予定していたんだけど、締切の都合で残念ながら間に合わなかった。そこで今月から２回、RAMDISKを利用した改良版DISKCOPY命令『DCOPY.COM』を制作する。コンパイルには『MSX-C Ver.1.2』が必要だ。

DISKCOPYを改良しよう

今月号はFS-A1GTのMIDIの解説を予定していたが、雑誌の印刷の年末進行の都合で、FS-A1GTの発売の前に原稿の締切が来てしまった。試作機でプログラム例を作って本物で動かないと困るので、MIDIの記事は４月号に延期して、MSX-DOS2の記事を２回書くことにした。

そこで、MSX-DOS2を活用する簡単で実用的なプログラムの例として、〝DISKCOPY〟を改良して、RAMDISK対応にしてみようと思う。なお、今月号と来月号のプログラム例をコンパイルするには、『MSX-C Ver.1.2』が必要だ。

〝DISKCOPY〟は、フロッピーディスク全体の内容をべつのフロッピーディスクに複写する便利なコマンドだが、ディスクドライブが１台しかないと、ディスクを何度も交換しながら複写する必要がある。MSX turbo Rには、今のところドライブを２台内蔵している機種は発売されていない。しかし、その代わりに、256キロバイト以上のメインRAMと128キロバイトのVRAMが内蔵されているので、それを利用してディスクの交換の回数を減らすことを考えた。

今月は、第１弾として、RAMディスクを使うDISKCOPYプログラムを掲載する。来月号では、RAMディスクに加えて、

- RAMディスクに割り当てられていなければメインRAM
- 漢字モードでなければVRAM

を利用するように改良する予定だ。さらに、

- ディスク全体ではなく、実際にファイルが記録されている部分だけを複写する
- データを圧縮してワークエリアに記憶する
- 複写元と複写先のボリュームIDを変えて、ディスク交換の誤りによる事故を防ぐ
- 片面（1DD）ディスクの全ファイルを両面（2DD）ディスクに高速に複写する

というようなアイデアもあるが、これらは大仕事で、来月号までに実現できるのかどうか、まだわからない。

メインプログラムDCOPY1.C

今月のプログラムリストは、

- DCOPY.H
- DCOPY1.C
- DCOPY2.C
- MKDCOPY.BAT

の４本だ。来月号での改良のことを考慮に入れて、プログラムを本体の〝DCOPY1.C〟と、ワークエリアを管理する〝DCOPY2.C〟のふたつに分けた。まず、本体から説明しよう。

```
#define DEBUG  1
```

は、現在処理中のセクター番号を表示するかどうかの指定で、この行を削除すると表示しなくなる。次の、

```
#define BLOCK_BUF_SIZE
  (512 * 2 * 9)
```

は、１回のBDOSコールで読み書きする長さの指定で、経験的に、この程度の値を使うと効率がよいようだ。

関数〝uiMin〟は符号なしの最小値を求め、〝memcmp〟はメモリーの内容を比較する。LSICコンパイラーのライブラリーには〝memcmp〟が標準で含まれているので、MSX-CでなくLSICでコンパイルする場合には〝memcmp〟を省略する。

関数〝isSameMedia〟は、ディスクパラメーターを比較して、２枚のディスクが同じメディアであるかどうか、たとえば、両方とも2DDであるかどうか、比較する。

関数〝getDiskParam〟はBDOSコールの31Hを使って、ディスクパラメーターを調べる。ディスクパラメーターの詳細については来月号で説明する。

関数〝_dos_getdiskfree〟は、BDOSコールの1BHを使って、ディスクの残り容量などを調べる。これはほかのプログラムにも利用できそうな関数なので、MS-DOSの〝MS-C〟コンパイラーのライブラリーに、関数の名前と仕様を合わせておいた。

関数〝dcWait〟は、画面にメッセージを表示して、リターンキーが押されるまで待つ。

関数〝dcRdBlock〟は、開始セクター番号、セクター数、セクター長を受け取って、指定されたセクターをフロッピーディスクから読み込んで、「どこかに」保存する。この「どこかに」保存する部分は、べつの〝dcPut〟関数が処理するので、たとえば、RAMディスクの代わりにVRAMに保存するとしても、関数〝dcRdBlock〟はそのまま使えることになる。

関数〝dcWrBlock〟は、これとは逆に、〝どこか〟に保存しておいた情報を指定されたセクターに書き込む。

さて、ここまで部品がそろったら、関数〝main〟の仕事は簡単だ。関数〝dcOpen〟は、ワークエリアを〝どこか〟に用意し、その量をキロバイト単位で返す。そして、関数〝dcClose〟は、ワークエリアを元に戻す。あとは、読んで書いて読んで書いて……を繰り返すだけだ。もし、複写元と複写先のフォーマットが異なる場合、たとえば一方が1DDで他方が2DDならば、

```
Incompatible media.
```

と表示して、プログラムが終了するようになっている。

●イラスト/及川達郎

ワークエリアの管理 DCOPY2.C

複写元のフロッピーディスクから読み込まれたデータは、一時的にRAMディスクに保存され、交換された複写先のフロッピーディスクに書き込まれる。一時的にRAMディスクに保存するためのプログラムが、リスト3の〝DCOPY2.C〟である。

MSX-Cのライブラリーの中には、ファイルをオープンした状態のまま次に読み書きする位置を設定する〝seek()〟という関数がないと思っていたが、ライブラリーのソースを見たら、〝_seek()〟という関数が見つかった。そこでこの関数を使うが、ライブラリーのヘッダーファイルにはこの関数の定義がないので、リストの、

extern STATUS _seek();

の1行が必要だ。

次の変数〝fdWork〟は、RAMディスクに作るファイルのファイルハンドル(関数〝open()〟が返す値で、ファイルディスクリプターともいう)だ。

次の文字列〝acWorkName〟は、RAMディスク上に作るファイルの名前だ。一般的に、プログラムが一時的に作成するワーク用のファイルの名前には、〝$〟を含めることが多い。

さて、関数〝dcOpen〟は、ワークエリアを用意し、その大きさをキロバイト単位で返す。今月号ではRAMディスクを使うので、RAMディスクの存在を確かめて残り容量を調べる。BDOSコールの68H(_RAMD)によってRAMディスクの有無がわかるが、Bレジスターに返される値が必要となるので、〝bods〟関数や〝bdosh〟関数ではなく、〝callxx〟関数を使う。もしRAMディスクがあった場合は、ファイル〝DCOPY.$$$〟をオープンして、RAMディスクの残り容量を調べる。

なお、セクター長によって処理を分けているのは、かけ算の結果が65535を超えてしまうことを防ぐためだ。16ビットパソコンのCコンパイラーには、大きな整数を扱う〝long〟という型があるが、MSX-Cにはlong型がないので、ファイルの長さとディスクの残りの容量の計算に、とくに不便だ。long型とR800専用ライブラリーを追加して、新しいMSX-Cが開発されることを期待したい(と、1年前に

サンプルリスト

dcopy.h

```
================================================================================
/*
 *      dcopy.h
 *      (C) 1991 N. Ishikawa
 *      Free to copy and use without warannty
 *      on 19. Nov. 1991 by nao-i@ascii.co.jp
 */
#include <stdio.h>
#include <io.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#include <bdosfunc.h>
#include <memory.h>

typedef char    tiny;
typedef unsigned ushort, uint;

typedef struct  {
        char    cPhisicalDrive;         /* Ø   */
        ushort  usSectorLength;         /* 1   */
        char    cClusterBlocks;         /* 3   */
        ushort  usReservedSectors;      /* 4   */
        char    cFATs;                  /* 6   */
        ushort  usDirectoryEntries;     /* 7   */
        ushort  usLogicalSectors;       /* 9   */
        char    cMediaDescripter;       /* 11  */
        char    cFATLength;             /* 12  */
        ushort  usRootStart;            /* 13  */
        ushort  usDataStart;            /* 15  */
        ushort  usMaxCluster;           /* 17  */
        char    cDirtyFlag;             /* 19  */
        char    acVolumeID[4];          /* 2Ø  */
        char    acReserved[8];          /* 24  */
        }       diskparam_t;

struct  diskfree_t      {
        unsigned        total_clusters;
        unsigned        avail_clusters;
        unsigned        sectors_per_cluster;
        unsigned        bytes_per_sector;
        };

unsigned _dos_getdiskfree();
uint    dcOpen();
VOID    dcClose();
VOID    dcRewind();
VOID    dcPut();
VOID    dcGet();
```

dcopy1.c

```
================================================================================
/*
 *      dcopy1.c
 *      (C) 1991 N. Ishikawa
 *      Free to copy and use without warannty
 *      on 2Ø. Nov. 1991 by nao-i@ascii.co.jp
 */
#include "dcopy.h"
#pragma nonrec

#define DEBUG   1
#define BLOCK_BUF_SIZE  (512 * 2 * 9)


uint    uiMin(uiX, uiY)
uint            uiX, uiY;
{
        return (uiX < uiY ? uiX : uiY);
}


#ifndef LSI_C
int     memcmp(pcX, pcY, uiLen)
char            *pcX, *pcY;
uint            uiLen;
{
        while (uiLen) {
                int             iTmp;

                if ((iTmp = *pcX - *pcY) != Ø) {
                        return iTmp;
                }
                pcX++;
                pcY++;
                --uiLen;
        }
        return Ø;
}
#endif  /* LSI_C */


tiny    isSameMedia(pdp1, pdp2)
diskparam_t     *pdp1, *pdp2;
{
        return memcmp(&pdp1->usSectorLength, &pdp2->usSectorLength, 18) == Ø;
}


VOID    getDiskParam(pdp, tDrive)
diskparam_t     *pdp;
tiny            tDrive;                 /* Ø : current, 1 : A, ...      */
{

        if (bdos(_DPARM, pdp, (ushort)tDrive)) {
                fputs("Can not get disk parameter.¥n", stderr);
                exit(1);
        }
}


unsigned _dos_getdiskfree(device, diskspace)
unsigned        device;                 /* Ø : current, 1 : A, ...      */
struct diskfree_t *diskspace;
{
        XREG            regs;
```

も記事に書いたような気がするなあ)。

関数〝dcClose〟は、RAMディスク上に作ったファイルをクローズして、消去する。余談だが、大型コンピューターや32ビットパソコンで使われているOS「UNIX」のファイルシステムに〝link〟という言葉が使われているために、Cの標準ライブラリーの、ファイルを消す関数の名前は〝unlink〟になっている。

関数〝dcRewind〟は、ファイルをオープンしたままで、次の読み書きの位置をファイルの先頭に戻す。また余談だが、磁気テープを巻き戻すことを〝rewind〟と呼ぶために、伝統的に、フロッピーディスクやRAMディスクのファイルに対しても〝rewind〟という言葉を使う。

関数〝dcPut〟は、バッファーの番地とキロバイト単位のバッファーの長さを受け取って、バッファーの内容をRAMディスクに転送する。

関数〝dcGet〟は、逆に、RAMディスクの内容をバッファーに転送する。

以上のように、フロッピーディスクを扱う部分のソースファイルを〝DCOPY1.C〟、そしてRAMディスクを扱う部分のソースファイルを〝DCOPY2.C〟と分けたので、前者はフロッピーディスクの内容を一時的に〝どこか〟に保存してもらい、それがどこか気にする必要はない。逆に、後者の〝DCOPY2.C〟の関数は、ディスクの複写以外、たとえば大きな文書を編集できるスクリーンエディターなどにも使えるだろう。次号では、このリスト〝DCOPY2.C〟を改良して、RAMディスクに加えて、メインRAMの割り当てられていない部分と、画面モードに応じて使われていないVRAMを活用し、ディスク交換の回数を減らす予定だ。

コンパイルとプログラムの実行

いよいよ、『MSX-C Ver.1.2』を使ってコンパイルだ。ソースファイルが2個に分かれているために、コンパイラーに付属のバッチファイル〝CC.BAT〟を使うことはできない。そのために、リスト4の〝MKDCOPY.BAT〟を用いる。

さて、コンパイルに成功すれば、〝DCOPY.COM〟と〝DCOPY.SYM〟ができるはずだ。MSX-DOS2に標

```
        char            cAReg;

        memset(&regs, 0, sizeof(regs)); /* for fale safe        */
        regs.bc = _ALLOC;
        regs.de = device;
        callxx((unsigned)5, &regs);
        if ((cAReg = regs.af >> 8) == 0xff) {
                return 1;
        }
        diskspace->total_clusters = regs.de;
        diskspace->avail_clusters = regs.hl;
        diskspace->sectors_per_cluster = cAReg;
        diskspace->bytes_per_sector = regs.bc;
        return 0;
}


VOID    dcWait(pcMsg)
char            *pcMsg;
{
        fputs(pcMsg, stderr);
        fputs("Type RETURN key when ready.", stderr);
        do {
                ;
        } while (getchar() != '¥n');
}


VOID    dcRdBlock(uiStartSector, uiSectors, uiSectorSize)
uint            uiStartSector, uiSectors, uiSectorSize;
{
        char            acBuf[BLOCK_BUF_SIZE];
        uint            uiSectorToRead;

        dcRewind();
        uiSectorToRead = BLOCK_BUF_SIZE / uiSectorSize;
        while (uiSectors) {
                if (uiSectors < uiSectorToRead) {
                        uiSectorToRead = uiSectors;
                }
#ifdef  DEBUG
                fprintf(stderr, "Reading from sector %4u to %4u.¥n",
                  uiStartSector, uiStartSector + uiSectorToRead - 1);
#endif  /* DEBUG */
                bdos(_SETDTA, acBuf, 0);
                if (bdos(_RDABS, uiStartSector, uiSectorToRead * 256)) {
                        fputs("Can not _RDABS.¥n", stderr);
                        exit(1);
                }
                dcPut(acBuf, uiSectorToRead * uiSectorSize / 1024);
                uiStartSector += uiSectorToRead;
                uiSectors -= uiSectorToRead;
        }
}

VOID    dcWrBlock(uiStartSector, uiSectors, uiSectorSize)
uint            uiStartSector, uiSectors, uiSectorSize;
{
        char            acBuf[BLOCK_BUF_SIZE];
        uint            uiSectorToWrite;

        dcRewind();
        uiSectorToWrite = BLOCK_BUF_SIZE / uiSectorSize;
        while (uiSectors) {
                if (uiSectors < uiSectorToWrite) {
                        uiSectorToWrite = uiSectors;
                }
#ifdef  DEBUG
                fprintf(stderr, "Writing from sector %4u to %4u.¥n",
                  uiStartSector, uiStartSector + uiSectorToWrite - 1);
#endif  /* DEBUG */
                dcGet(acBuf, uiSectorToWrite * uiSectorSize / 1024);
                bdos(_SETDTA, acBuf, 0);
                if (bdos(_WRABS, uiStartSector, uiSectorToWrite * 256)) {
                        fputs("Can not _WRABS.¥n", stderr);
                        exit(1);
                }
                uiStartSector += uiSectorToWrite;
                uiSectors -= uiSectorToWrite;
        }
}


main()
{
        diskparam_t     diskparamSrc, diskparamDst;
        static char     acMsgSrc[] = "Insert source disk.¥n";
        static char     acMsgDst[] = "Insert destination disk.¥n";
        uint            uiWorkKBytes, uiWorkSectors, uiCurrentSector;
        uint            uiSectorLength, uiRestSectors, uiBlockSectors;
        tiny            tIsFirstTime;

        uiWorkKBytes = dcOpen();
        printf("%u K bytes of work area available.¥n", uiWorkKBytes);
        dcWait(acMsgSrc);
        getDiskParam(&diskparamSrc, 1);
        uiRestSectors = diskparamSrc.usLogicalSectors;

        if ((uiSectorLength = diskparamSrc.usSectorLength) < 1024) {
                uiWorkSectors = uiWorkKBytes * (1024 / uiSectorLength);
        } else {
                uiWorkSectors = uiWorkKBytes * (16384 / uiSectorLength) / 16;
        }
        uiCurrentSector = 0;
        tIsFirstTime = 1;
        do {
                uiBlockSectors = uiMin(uiRestSectors, uiWorkSectors);
                if (!tIsFirstTime) {
                        dcWait(acMsgSrc);
                }
                dcRdBlock(uiCurrentSector, uiBlockSectors, uiSectorLength);
                dcWait(acMsgDst);
                if (tIsFirstTime) {
                        tIsFirstTime = 0;
                        getDiskParam(&diskparamDst, 1);
                        if (!isSameMedia(&diskparamSrc, &diskparamDst)) {
                                fputs("Incompatible media.¥n", stderr);
                                exit(1);
                        }
                }
                dcWrBlock(uiCurrentSector, uiBlockSectors, uiSectorLength);
                uiCurrentSector += uiBlockSectors;
        } while ((uiRestSectors -= uiBlockSectors) != 0);
        dcClose();
```

準装備の〝DISKCOPY.COM″との混乱をさけるために、コマンド名を〝DCOPY″とした。

このプログラム例のように、アブソリュートディスクライトを使うプログラムを試す場合には、ちょっとしたバグや誤操作でファイルを消してしまうので、まず、ソースファイルをバックアップしよう。そして、実験用としてフォーマット済みのファイルが入っていないフロッピーディスクを用意して、それ以外のフロッピーディスクは念のため、ライトプロテクトノッチを書き込み不可の状態にしておこう。

〝DCOPY″コマンドは、1台のドライブで簡単にディスクを複写する、という目的で作ったので、必ずドライブAにフロッピーディスクを入れるものと仮定して、ドライブの指定などのオプションを省略した。そこで、コマンドの実行には〝DCOPY″とだけ入力し、あとは、画面に表示されるメッセージに応じて、ディスクを交換してリターンキーを押す、という動作を繰り返せばよい。ディスクの交換の回数は、RAMディスクの残り容量によって決まる。

例によって、君のファイルが書き換えられ、あるいは消滅しても、当局は一切関知しないからそのつもりで。なお、複写先ディスクのファイルは自動的に消滅する。成功を祈る。

次回は、さらに機能を拡張

すでに予告したように、来月号では、ディスク交換をさらに減らすように、VRAMディスクを利用するなどして、「DCOPY.COM」を改良する予定だ。また、今月のプログラム例が使っているBDOSコールの仕様の詳細についても解説していこうと思う。

それから、次号の原稿の締切までにFS-A1GTの製品バージョンを入手することができた場合には、試作品の段階ではまだ確定していなかった内蔵ソフトなどについての情報の速報をお伝えできるかもしれない。また、MIDIについての解説もいずれ取り上げてみようと思っている。

Q&Aコーナーも不定期に連載を続けていくので、みなさんからの質問や意見のお手紙をお待ちしています。

```
		exit(Ø);
	}
```

dcopy2.c

```
================================================================================
/*
 *	dcopy2.c
 *	(C) 1991 N. Ishikawa
 *	Free to copy and use without warannty
 *	on 2Ø. Nov. 1991 by nao-i@ascii.co.jp
 */
#include "dcopy.h"
#pragma nonrec


extern STATUS	_seek();
static FD	fdWork;
static char	acWorkName[] = "H:DCOPY.$$$";


/*
 *	make temporary file and return size by K bytes
 */
uint	dcOpen()
{
	XREG		regs;
	struct diskfree_t diskspace;
	ushort		usSectorSize;
	memset(&regs, Ø, sizeof(regs)); /* for fale safe	*/
	regs.bc = Øxff00 | _RAMD;
	callxx((unsigned)5, &regs);
	if ((regs.bc & ØxffØØ) == Ø) {
		fputs("No RAM disk.¥n", stderr);
		exit(1);
	} else if ((fdWork = creat(acWorkName)) < Ø) {
		fprintf(stderr, "Can not creat ¥"%s¥".¥n", acWorkName);
		exit(1);
	} else if (close(fdWork) < Ø
	 || (fdWork = open(acWorkName, O_RDWR)) < Ø) {
		fprintf(stderr, "Can not open ¥"%s¥".¥n", acWorkName);
		exit(1);
	} else if (_dos_getdiskfree((unsigned)('H' - 'A' + 1), &diskspace)) {
		close(fdWork);
		fputs("_dos_getdiskfree() : error.¥n", stderr);
		exit(1);
	}
	usSectorSize = diskspace.bytes_per_sector;
	if (usSectorSize < 1Ø24) {
		return diskspace.avail_clusters * diskspace.sectors_per_cluster
		  * (usSectorSize / 128) / 8;
	} else {
		return diskspace.avail_clusters * diskspace.sectors_per_cluster
		  * (usSectorSize / 1Ø24);
	}
}


/*
 *	erase temporary file
 */
VOID	dcClose()
{
	close(fdWork);
	unlink(acWorkName);
}


/*
 *	rewind temprary file
 */
VOID	dcRewind()
{
	_seek(fdWork, Ø, Ø);
}


/*
 *	write temporary file
 */
VOID	dcPut(acBuf, uiKBytes)
char	*acBuf;
uint	uiKBytes;
{
	size_t		sizeToWrite;

	sizeToWrite = uiKBytes * 1Ø24;
	if (write(fdWork, acBuf, sizeToWrite) != sizeToWrite) {
		close(fdWork);
		fputs("Can not write.¥n", stderr);
		exit(1);
	}
}
/*
 *	read temporary file
 */
VOID	dcGet(acBuf, uiKBytes)
char	*acBuf;
uint	uiKBytes;
{
	size_t		sizeToWrite;

	sizeToWrite = uiKBytes * 1Ø24;
	if (read(fdWork, acBuf, sizeToWrite) != sizeToWrite) {
		close(fdWork);
		fputs("Can not read.¥n", stderr);
		exit(1);
	}
}
```

mkdcopy.bat

```
================================================================================
cf dcopy1
cg dcopy1
m8Ø =dcopy1/z
del dcopy1.mac
cf dcopy2
fpc dcopy1 dcopy2 lib
del dcopy1.tco
cg -k dcopy2
m8Ø =dcopy2/z
del dcopy2.mac
l8Ø ck,dcopy1,dcopy2,clib/s,crun/s,cend,dcopy/n/y/e:xmain
```

PROGRAM HOUSE
プログラムハウス

アセンブラーの神様

MSXの機能の限界を追究してみたい! と思っている人は、ぜひこのコーナーを読んでアセンブラーに挑戦してみてほしいのだ。今月のテーマは"走査線割り込み"。複雑な画面処理には欠かせないテクニックだぞ。

今月のお題目 走査線割り込み

MSX2以降のマシンではハードウェアによる縦スクロールが可能になり、さらにMSX2+以降のマシンでは横スクロールも追加されました。この機能によってシューティングゲームなどのスクロールを必要とするゲームの開発は格段に簡単になりましたが、このスクロール機能は1画面全体に対してしか行なえません。

これではスコアなどのステータスも、マップと一緒にスクロールしてしまいます。

これを解決する方法が走査線割り込みです。

MSXのVDPによる割り込みには、垂直帰線と水平帰線があります。

垂直帰線割り込みとは、画面の表示が終了し次の画面の表示を準備しているときに発生する割り込みで、通常これはタイマー割り込みと呼びます。

水平帰線割り込みとは、指定した特定の走査線の表示終了時に発生する割り込みで、一般に走査線割り込みと呼んでいます。

このふたつの割り込みを組み合わせれば、画面の一番上と任意の走査線の2ヵ所で割り込みを発生させることができ、それぞれの割り込みが発生したときに、表示ページや表示開始ラインを変更すれば、画面を2分割したり、画面の下側だけをスクロールさせたりできるわけです。

掲載したサンプルプログラムは、SCREEN5のページ0を青、ページ1を赤に設定して、走査線割り込みにより画面を中央で2分割し、上側にページ0の画面を、下側にページ1の画面を表示しています。また、カーソルキーの上が押されれば走査線割り込みを解除してページ0のみを、下が押されればページ1のみを表示します。

以下、走査線割り込みの使い方を順を追って説明します。

①SAVHOKをコールして、FD9AH番地のH.KEYIを保存する

MSXは、割り込みが発生するとメインROMの38H番地をコールします。ここはBIOSのジャンプテーブルになっていて、ここからMSXが処理する割り込み処理ルーチンへジャンプします。

割り込み処理ルーチンでは、すべてのレジスターをPUSH命令でスタックに保存したあと、FD9AH番地のH.KEYIをコールします。

次に垂直帰線割り込みが発生したかどうかを調べて、もしそうならばFD9FH番地のH.TIMIをコールします。

このあとキースキャンやスプライトの衝突などの割り込み処理を実行し、待避しておいたレジスターをPOP命令で戻して、RET命令でメインルーチンに戻ります。

自分の割り込み処理ルーチンを追加する場合は通常、H.TIMIのタイマー割り込みフックを使いますが、このプログラムではH.KEYIのフックを使っています。

SAVHOKでは、このフックを書き替える前に、もともとここに設定されていた内容をSYSHOKに保存します。

②SETHOKを用いてH.KEYIを書き替える

H.KEYIを自分の割り込み処理ルーチンへジャンプするように書き替え、割り込みを発生させたい走査線番号をVDPのコントロールレジスター19に設定し、VDPのコントロールレジスター0のビット4を1にします。この処理は必ずこの順番を守って実行するようにしてください。

これで、指定した走査線の表示が終われば割り込みが発生し、自分の割り込み処理ルーチンが実行されるようになります。

③割り込みが発生したときはINTルーチンが処理される

垂直帰線割り込みか走査線割り込みかをステータスレジスターを読み出して調べます。ステータスレジスター0のビット7が1なら垂直帰線、ステータスレジスター1のビット0が1なら走査線による割り込みなので、垂直帰線の場合はIE0へ、走査線の場合はIE1へジャンプします。

IE0、IE1では表示ページをそれぞれ0、1に設定し、INTENDへジャンプします。

INTは、MSXの割り込み処理ルーチン内ですべてのレジスターがスタックに保存されてからコールされるため、スタックを1段戻してすべてのレジスターをPOP命令で戻し、RET命令で終了します。

④走査線割り込みをやめたい場合は、RESHOKをコールする

VDPのコントロールレジスター0のビット4を0にして、走査線による割り込みが発生しないようにしてから、保存しておいたシステムフックをH.KEYIに戻します。

走査線割り込みには、このほかにもいくつかの処理方法があります。ここで紹介した方法は、自分の割り込み処理から強引にメインルーチンに戻る手法のため、MSXのシステム割り込み処理を実行しません。このため、キースキャンなどシステムが割り込みで処理する機能は動作しなくなります。

●イラスト/なかのたかし

◆サンプルリスト

```
;-----------------------------------------------------------
;
;       走査線位置による割り込み処理
;
;-----------------------------------------------------------

;       ＢＩＯＳ定義

WRTVDP  EQU     0047H
CHGMOD  EQU     005FH
GTSTCK  EQU     00D5H
BIGFIL  EQU     016BH

;       システムワークエリア、フック定義

WRPORT  EQU     0007H
RDPORT  EQU     0006H
RG0SAV  EQU     0F3DFH
H.KEYI  EQU     0FD9AH          ;ＭＳＸ１０　割り込みフック

        CALL    SAVHOK          ;システムフックを保存する

        LD      A,5             ;スクリーンモードを５にする
        CALL    CHGMOD

        LD      HL,0000H        ;ＶＲＡＭページ０を青にする
        LD      BC,6A00H
        LD      A,44H
        CALL    BIGFIL
        LD      HL,8000H        ;ＶＲＡＭページ１を赤にする
        LD      BC,6A00H
        LD      A,88H
        CALL    BIGFIL

START:  CALL    SETHOK          ;割り込み処理ルーチンをフックに接続

;       メインルーチン

MAIN:   XOR     A
        CALL    GTSTCK
        CP      1               ;カーソル上が押されていれば、ＣＨＫ１へジャンプ
        JP      Z,CHK1
        CP      5               ;カーソル下が押されていれば、ＣＨＫ２へジャンプ
        JP      Z,CHK2
        JP      MAIN

;       カーソル上が押されたときの処理

CHK1:   CALL    RESHOK          ;割り込み処理ルーチンを切り離す
        LD      B,00011111B     ;表示画面をページ０にする
        LD      C,2
        CALL    WRTVDP
CHK1a:  XOR     A
        CALL    GTSTCK
        CP      1
        JP      Z,CHK1a         ;カーソル上がはなされるまで待つ
        JP      START

;       カーソル下が押されたときの処理

CHK2:   CALL    RESHOK          ;割り込み処理ルーチンを切り離す
        LD      B,00111111B     ;表示画面をページ１にする
        LD      C,2
        CALL    WRTVDP
CHK2a:  XOR     A
        CALL    GTSTCK
        CP      5
        JP      Z,CHK2a         ;カーソル下がはなされるまで待つ
        JP      START

;-----------------------------------------------------------
;
;       Ｈ．ＫＥＹＩをＳＹＳＨＯＫに転送、保存する
;
SAVHOK: LD      HL,H.KEYI
        LD      DE,SYSHOK
        LD      BC,5
        LDIR
        RET

;-----------------------------------------------------------
;
;       Ｈ．ＫＥＹＩから割り込み処理ルーチンを切り離す
;
RESHOK: LD      A,(RG0SAV)      ;走査線割り込みの発生を不可能にする
        AND     11101111B
        LD      B,A
        LD      C,0
        CALL    WRTVDP

        DI                      ;割り込み処理ルーチンを切り離す
        LD      HL,SYSHOK
        LD      DE,H.KEYI
        LD      BC,5
        LDIR
        EI
        RET

;-----------------------------------------------------------
;
;       Ｈ．ＫＥＹＩに割り込み処理ルーチンを接続する
;
SETHOK: DI                      ;割り込み処理ルーチン、ＩＮＴを接続する
        LD      A,0C3H
        LD      HL,INT
        LD      (H.KEYI+0),A
        LD      (H.KEYI+1),HL
        EI

        LD      B,106           ;割り込みを発生させる走査線番号をセット
        LD      C,19
        CALL    WRTVDP
        LD      A,(RG0SAV)      ;走査線割り込みの発生を可能にする
        OR      00010000B
        LD      B,A
        LD      C,0
        CALL    WRTVDP
        RET

;-----------------------------------------------------------
;
;       割り込み処理ルーチン
;
INT:    DI                      ;割り込み禁止

        LD      A,(RDPORT)      ;垂直帰線割り込みフラグを調べる
        LD      C,A
        INC     C
        IN      A,(C)
        AND     10000000B
        JP      NZ,IE0          ;垂直帰線割り込みが発生していれば、ＩＥ０へ

        LD      B,1             ;走査線割り込みフラグを調べる
        OUT     (C),B
        LD      B,80H+15
        OUT     (C),B
        IN      A,(C)
        LD      B,0
        OUT     (C),B
        LD      B,80H+15
        OUT     (C),B
        AND     00000001B
        JP      NZ,IE1          ;走査線割り込みが発生していれば、ＩＥ１へ

INTEND: INC     SP              ;スタックポインターを戻す
        INC     SP

        POP     IX              ;すべてのレジスターを戻す
        POP     IY
        POP     AF
        POP     BC
        POP     DE
        POP     HL
        EX      AF,AF'
        EXX
        POP     AF
        POP     BC
        POP     DE
        POP     HL

        EI                      ;割り込み許可
        RET                     ;メインルーチンに戻る

;       垂直帰線割り込み発生時の処理

IE0:    LD      A,(WRPORT)      ;表示画面をページ０にする
        LD      C,A
        INC     C
        LD      A,00011111B
        OUT     (C),A
        LD      A,80H+2
        OUT     (C),A
        JP      INTEND

;       走査線割り込み発生時の処理

IE1:    LD      A,(WRPORT)      ;表示画面をページ１にする
        LD      C,A
        INC     C
        LD      A,00111111B
        OUT     (C),A
        LD      A,80H+2
        OUT     (C),A
        JP      INTEND

;-----------------------------------------------------------
;
;       システムのＨ．ＫＥＹＩを保存するためのバッファー
;
SYSHOK: DS      5

        END
```

BASIC(ベーシック)の神様

MSX-BASICの内部には、マニュアルを読んだだけではわからない、いろんなテクニックが隠されている。そんな機能を探りたいとか、BASICを究極まで使いこなしたいとか、そんな人のためのページがココだ。

特別企画 Q&A特集

『ゲーム作成術』というテーマで質問コーナーをずっとお休みしてたために、なくなってしまったのでは？　と心配していた読者のみなさんもいたかもしれない。長いことお休みしてて、ホントにごめんなさい。

今月号は罪滅ぼし(？)というわけで、ドーンと2ページをまるまる使って、特別企画としてQ&Aの特集を組んでみたのだ。もちろん毎月質問を募集してるぞ。

ぼくはMSXでプログラミングについての勉強をしようと思っています。そこで、いろいろ参考文献を探しているのですが、BASICやマシン語についての、わかりやすい入門書はどんなものがあるでしょうか。おすすめの本を教えてください。

(広島県/韮沢喜一)

はがきの中でもけっこう多いのがこの類いの質問。プログラムの勉強もある程度進んでくると、やっぱりいろんな参考書を読んでみたくなってくるよね。そんな中級以上の実力をもつ人には、アスキーから出版されている『MSX2テクニカルハンドブック』がおすすめだ。この本はMSXでプログラムを作ろうと思っている人なら、一度は目をとおしておいて損はないぞ。定価は3500円[税別]と少し高めだが、プロでも使っている名著なのだ。ただしこの本は少し内容が難しいので、もう少しやさしい本がほしいという人にはポケットバンクシリーズをおすすめしよう。

このシリーズもアスキーから出版されているのだが、いろいろなテーマについて詳しく解説してある。また表紙にはひとつから3つの星印がついていて、星印が多いほど難易度が高い内容であることを表わしている。目安としては星ふたつでこのコーナーと同じ程度の難易度だ。

おもな本を紹介しておこう。

『グラフィック秘伝』
『ディスク徹底活用術』
『ゲーム作りのテクニック』
『RPGの作り方』

このほかにもいろいろあるぞ。定価は500円から700円といったところだ。

またBASICから一歩飛躍してマシン語を勉強してみたいという人も多いだろう。そんな人におすすめするのが、同じくポケットバンクシリーズの『マシン語入門』だ。パート1、2の2冊が発売されているぞ。

またテクニカルハンドブックではまだもの足りないというマシン語上級者におすすめするのが、つぎの2冊だ。

『MSX turbo R テクニカルハンドブック』
『MSX Datapack』

いずれもアスキーから出版されている。前者は2500円[税別]。後者については1万2000円[税別]もするけれど、サンプルプログラムの入ったディスクも入っていてなかなか充実した内容だ。

ただしこれらの本はマシン語についてかなり精通した人でなくては理解できないほどの、かなりレベルの高い内容になっている。高い本が多いので購入するときは気をつけよう。

BASICでプリンターを制御して、いろいろな書体を表示させたり、文字装飾をさせたりしたいと思っています。どうすればよいのですか。プリンターの制御方法を教えてください。

(鹿児島県/渡瀬哲也)

以前、コントロールコードというものについて説明したのを覚えているかな。これはPRINT命令とCHR$関数で使うことによって画面にさまざまな効果を与えるものだ。たとえば、

```
PRINT CHR$(12)
```

とすると、画面が消去される。

画面を制御するためのコントロールコードがあるのと同様に、じつはプリンター制御用のコントロールコードというものも用意されているのだ。

表1を見てみよう。これはMSX対応のプリンターに用意されている、標準的なコントロールコードだ。最低でも、これだけのコントロールコードが用意されていないと、MSX対応プリンターとして名乗りをあげることは許されない。ちなみに現在市販されている大部分のプリンターは、これ以上のコントロールコードを用意しているようだ。

表1 MSXプリンターのコントロールコード

記号	コード	機能
LF	0AH	紙を1行分送る。
FF	0CH	紙を次のページの先頭まで送る。
CR	CDH	行の先頭まで戻る。
ESC A	1B 41	1行の大きさを1/6インチにする。
ESC B	1B 42	1行の大きさを1/8インチにする。
ESC Snnnn	1B 53	グラフィックのプリント。

また表1以外のものについてはメーカーやプリンターごとに独自のものがあったりするので、ほかにどんなコントロールコードがあるかについては手持ちのプリンターの説明書をよく読んで調べてみてほしい。

さて質問にもある文字装飾や書体の変更についてだが、ある程度はコントロールコードを使って変更することができる。リスト1は文字にアンダーラインを引いたり、拡大したりするプログラムだ。使用したコントロールコードはつぎのようなものだ。

- 0E　拡大印字
- 0F　拡大印字解除
- 1B 58 アンダーライン表示
- 1B 59 アンダーライン解除

ただしこれらのコードがすべてのプリンターで使えるかというと、そういうわけではない。でもこの程度のコントロールコードはたいていのプリンターには対応しているはずなので、大丈夫だろう。

さてリスト1を見てもらえばわかるように、コントロールコードはCHR$関数とLPRINT命令を組み合わせて使用する。リスト1で使用した以外にもいろんな機能があるはずなので、手持ちのプリンターの説明書をよく読んで、いろいろなコントロールコードを試してみよう。

BASICで10進数と16進数の変換をするときについての質問です。16進数を10進数に変換するときに〝&H〟というのを使いますが、&H8000以上の16進数を10進数に変換しようとすると、値が負の数になってしまいます。

16進数の0からFFFFまでの値を、10進数の0から65535までの値に変換するためには、どのようにすればよいですか。

(兵庫県/北野誠)

MSXで

A%=−32768

としたとします。そして

PRINT 0−A%

を実行すると値が−32768になってしまいます。ヘンですよね。

(京都府/藤田誠)

さて一見なんのかかわりあいもないような感じのふたつの質問だが、いずれも負の16進数についての質問だ。まずは負の16進数とは何か考えてみよう。

ふだん使っている10進数の−1という数字は、1を足すと0になる数だ。また−2は2を足すと0になる数である。この考え方を16進数に当てはめてみよう。MSXでよく使われる2バイト16進数において、1を足すと0になる数は、&HFFFF　だね。2を足すと0になる数は&HFFFEだ。ここでちょっと賢い人は、

&HFFFF ＋ 1 ＝ &H10000

じゃないのかと質問してくるだろう。だけどコンピューターでは使用できない桁の桁上がりは考えないのがふつうなんだ。ここでは2バイト16進数の話をしているので、4桁以上の桁上がりは無視してしまう。一見理不尽なようだが、この考え方はコンピューターを学習する上でよく使われる考え方だ。

さて話をもとに戻そう。さっきの方法で負の数を表わすと2バイトで表わせる組み合わせは65536とおりなので、その半分を正の数、残りを負の数と定義する。ただし0が必要なので、実際のところは−32768から32767までを表わすことになる。

さてこうして表現された数にはおもしろい性質がある。ある数をA%としたとき

−A%=(NOT A%)+1

という式がつねに成り立つのだ。コンピューターで負の数を計算するとき、この式はよく使われる。ただし困ったことにひとつだけこの式が成り立たない数がある。

A%=&H8000=−32768

のときだ。藤田クンの質問にもある現象は、おそらくこの辺の事情から発生するBASICインタープリターのバグだと考えられる。

対処法としては、変数を単精度実数にするぐらいしかないので、あきらめてほしい。

さて続いては北野クンの質問について答えよう。まず32768以上の数を16進数になおす方法だがこれは簡単だ。65535までの数ならふつうにHEX$関数を使って求めることができるぞ。

問題は逆の場合だ。4桁の16進数を0から65535までの10進数に変換するにはちょっとした工夫が必要になる。リスト2を見てみよう。このプログラムはVAL関数と〝&H〟を使って、16進数を表わす文字列を10進数に変換するプログラムだ。ただし値が負の数になる場合、対応する正の数に直すようにしている。30行を見てみよう。ここでは変数B!の値が負の数になるとき、B!に65536を加算している。これで変換はオーケーだ。

このプログラムは変数に整数型が使えないので注意してほしい。

リスト1

```
10 ES$=CHR$(27)
20 LPRINT ES$;"X";
30 LPRINT "BASIC"
40 LPRINT ES$;"Y";CHR$(14);
50 LPRINT "ノ カミサマ"
```

リスト2

```
10 INPUT A$
20 B!=VAL("&h"+A$)
30 IF B!<0 THEN B!=B!+65536!
40 PRINT B!
```

プログラムを作るとき、変数の名前を決めますが、それはどうやって決めるのですか。またFOR文などでは、〝I〟や〝J〟を使うことが多いですが、それ以外のものは使えないのでしょうか。説明書を見てもよくわかりません。

(東京都/永井好)

変数の名前はべつにどんなものでもかまわない。ただプログラムをわかりやすくするために、ふつうはその変数の性質を表わすような名前にしておくのが便利だ。ただしMSXの変数名は先頭の2文字しか判別してくれないので気をつけるようにしよう。たとえば、〝ABC〟という変数と〝ABB〟という変数は、同じ変数として扱われてしまう。変数名はできるだけ2文字にまとめておいたほうがいいだろう。

また命令と同じ名前の変数や、命令名を含んでいるような変数名も使うことはできない。たとえば、〝AIF〟というような変数はダメ。

最後にFOR文などで〝I〟や〝J〟がよく使われる理由だが、これは昔「FORTRAN」という言語が幅をきかせていたころからの慣習にすぎない。〝A〟でも〝B〟でも好きな変数を使ってかまわない。

このあいだ友だちが家に来てぼくのMSXに勝手にパスワードを設定して帰ってしまいました。いったいどうすればよいのでしょうか。そのあとMSXの電源を入れても変なメッセージが表示されて、ゲームもBASICもできません。

(神奈川県/高橋つとむ)

パスワードが設定されてしまうと、そのパスワードを解除しないかぎりMSXは起動しない。BASICはもちろんのこと、ゲームやそのほかのソフトも全部使えなくなってしまう。

しかし、解除の方法は簡単だ。GRAPHキーとSTOPキーを押しながら電源を入れると、パスワード入力モードを飛ばしてBASICの初期画面になる。あとは、

SET PASSWORD ""

と打ち込めばオーケーだ。さっそく試してみよう。

次号はグラフィックツール

というわけで、今月はQ&A特集をお届けしたんだけど、どうだったかな？　次号は通常のフォーマットに戻って、ゲーム作成術シリーズ第3回、グラフィックツール編をやります。質問や意見のはがきは右記のあて先まで。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
BASICの神様係

ショートプログラム・ハウス

今月は3作品が入選を果たした。敵キャラが個性的な動きを見せるシューティングゲームに宇宙空間でミサイルの撃ち合いをする対戦型ゲーム、そしてオセロふうの要素を取り入れたアクションパズルゲームの3本だ。

第２席入選作品　賞金5万円

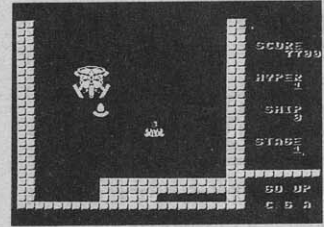
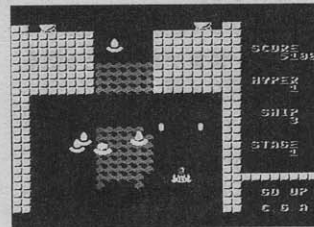
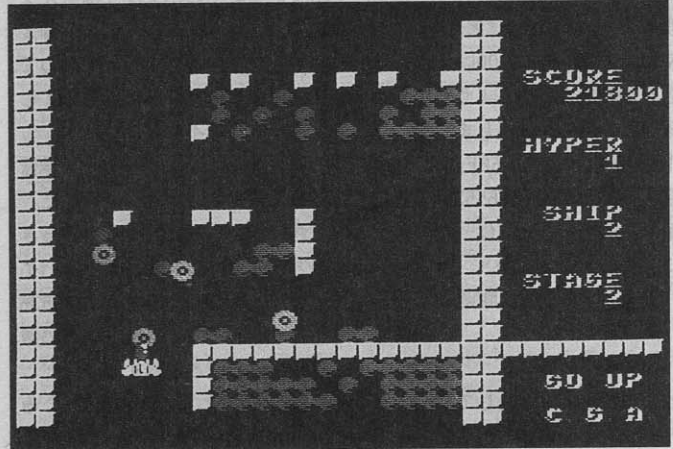
GO UP 地底族の逆襲

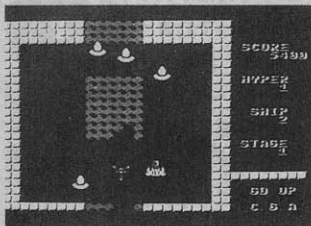
千葉県/C.G.A.　MSX RAM32K以上　※要MSXべーしっ君
リストは109ページに掲載

画面写真を見て「あ、これは！」と思った人。アナタはするどい。この作品は、'89年11月号の『GO DOWN』の続編にあたるものだ。前作は下へ下へと進んでいくシューティングゲームだったが、今回は上方向に進む。よって『GO UP』と命名されたわけだ。安直ぅ。

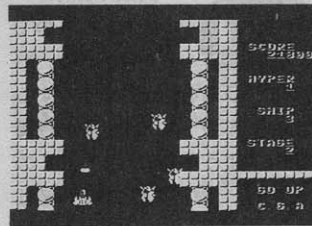
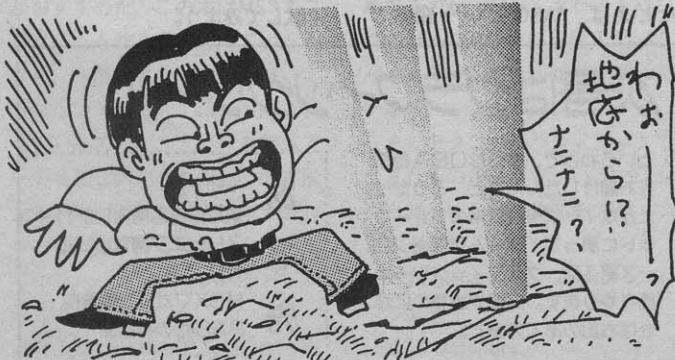
さて、このプログラムを実行するためにはMSX べーしっ君が必要だ。プログラムは２本に分かれている。まず始めにリスト１を入力して〝INT1〟というファイル名でセーブし、続いてリスト２を入力して〝INT2〟というファイル名でセーブしてほしい。ゲームを遊ぶときは、〝INT1〟のほうを実行してくれればオーケーだ。

自機をカーソルキーまたはジョイスティックで動かして、スペースキーまたはトリガーAでミサイル発射、というのはふつうのシューティングゲームと同じ。ところが、自機が華々しく打ち上げたはずのミサイルが、重力の作用でパラパラと下へ落ちてきてしまうのだ。自分のタマに当たって自滅、なんてのはあまりいい気分じゃないので気をつけましょう。

自機は途中で落ちてくるカプセルを入手するとパワーアップする。また、M、Nもしくはトリガー Bを押すと、一定回数だけ強力な破壊弾を放つことができるぞ。

↑敵キャラクターの動きがかなり秀逸。

↑お約束のボスキャラも登場。強い。

STAGE1

↑敵の攻撃もそうだが、まず自分の放ったミサイルの行方に注意せよ。

STAGE2

↑やみくもに連射すると確実にハマる。敵は一匹一匹、確実に破壊すべし。

編集部からのアドバイス

操作感覚はマル

キャラクターの動きや自機の操作感覚はとてもよくできているし、ショートプログラムとしてはかなり水準の高い作品だと思う。ただ、自機が発射したミサイルに当たってもダメ、というのはちょっと陰険すぎるんじゃないかな？　そこだけが唯一気になった。

（評/ドット絵師吉田）

行番号表

行番号	内容
5〜100	初期設定
102	効果音の出力
105〜116	自機の移動
119〜150	弾の移動
155〜192	敵の出現処理
200〜292	敵の移動
294〜299	命中判定
300〜460	各種サブルーチン
479〜488	パワーアップ処理
500〜550	ボスが出す敵の処理
600〜690	ボスの動き
700〜850	各種サブルーチン
900〜940	自機がやられたときの処理
950〜990	特殊兵器の処理
1000〜1100	エンディング処理

変数表

変数	内容
X, Y	自機の座標
TS	弾の種類
SP, SQ	自機のスピード
ZI	自機の数
ST	ステージ数
ES(n)	敵の種類
EX(n), EY(n)	敵の座標
BX, BY	ボスの座標
TX(n), TY(n)	弾の座標
SX(n), SY(n)	キー入力用

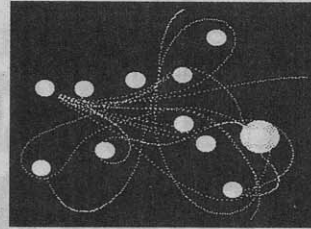
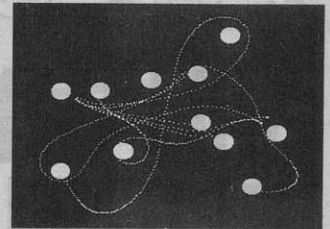
第3席入選作品 賞金3万円

COSMOWARS

千葉県/C.G.A.

MSX2 VRAM64K以上 ※要MSXベーしっ君
リストは111ページに掲載

昔、Mマガの『シミュレーションだよ全員集合！』というソフトの中に『プリンキピア』ってゲームが入ってたのを覚えてるかな？この作品は、プリンキピアを簡略化して、ふたり対戦型のゲームに仕上げたものだ。ちなみに、この作品もMSXベーしっ君が必要になるので気をつけてね。

プレーヤー1はキーボード、プレーヤー2はジョイスティックで操作を行なう。カーソルキーまたはジョイスティックで照準を動かし、スペースキーまたはトリガーAを押しっぱなしにするとエネルギーを充填、そして離すとミサイルを発射する。周囲に散らばる惑星の引力を計算し、ミサイルをうまく軌道に乗せて相手の陣地の惑星を破壊すれば勝ちだ。

とにかく相手より早く軌道を読め！

ミサイル命中の瞬間。勝利は我が手に。

編集部からのアドバイス

けっこう燃えます

ミサイルの動きがけっこうスピーディーで、操作性も良好。対戦型へのアレンジも上手で、単純ながら、かなり遊べるゲームに仕上がっている。衝突判定が甘いし、ミサイルの弾道計算もちょっと怪しいし、突っ込めばいろいろボロが出てきそうだけど、おもしろいからすべて許そう。

（評/林ロロオ）

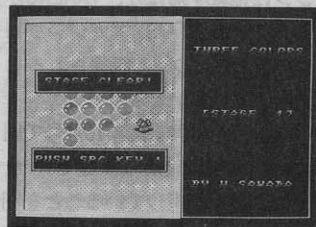
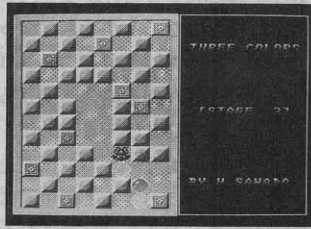
第3席入選作品 賞金3万円

THREE COLORS

埼玉県/沢田広正

MSX2 VRAM64K以上
リストは112ページに掲載

画面上に散らばる3色のコマを、すべて同じ色に変えることが目的のアクションパズルゲーム。プログラムリストは2本に分かれている。まずリスト1を入力して適当なファイル名でセーブし、続いてリスト2を入力し、〝THREE.BAS〟というファイル名でセーブしてほしい。ゲームを遊ぶときはリスト1を実行してくれ。

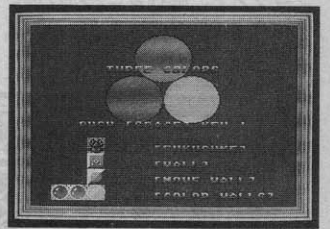
さて、プレーヤーが操作するのは〝フクスケ〟と名付けられたキャラクター。こいつはカーソルキーで上下左右に動き、スペースキーを押すと目の前のブロックを蹴飛ばしてくれる。画面上には赤、青、黄の3色のコマがあり、オセロのような感覚で同じ色のコマふたつを使って違う色のコマを縦、横、ななめ方向ではさむと、間のコマの色が赤➡青➡黄の順に変化するようになっている。コマの色を統一すればクリアーだ。

F1を押すと始めからやり直せるぞ。

白黒だとコマの色がわかりづらいかな。

周囲のブロックの有効利用がポイント。

行番号表

行番号	内容
10～20	初期設定
30～50	タイトル画面の表示
60～120	メイン画面の作成
130～260	メインルーチン
270～280	ミスをしたときの処理
290～320	ステージクリアーの処理
330～360	エンディング処理
370～430	各種サブルーチン
440～450	移動方向のデータ
460	BGMのデータ
470～540	ステージのデータ

変数表

変数	内容
M(n)	ステージのデータ
X(n), Y(n)	方向ベクトル
W, X, Y, Z	キャラクターの移動用
BL(n)	壁の数
BX, BY	壁の移動用
O	はさんだコマの数
ST	ステージ数
P	キャラクターのパターン
MG$, MG	BGM演奏用

編集部からのアドバイス

アイデアはいい

基本は『倉庫番』タイプの王道パターンで、オセロふうの味つけをしたところがミソかな。アイデア的には悪くないと思う。

実際にプレーしてみたところでは、各ステージの仕掛けや構成が少々練り込み不足ぎみという欠点があるけれども、操作性はよく、けっこうのめり込むことができた。ただ、内容のわりにはリストが長すぎるような気がするな。ちょっとした工夫で、もう少し短くすることができると思うぞ。

（評/吉田哲馬）

ショートプログラム募集中！

このコーナーではショートプログラムを募集中だ。作品の内容に制限はない。採用者には掲載料として、作品の出来映えに応じて最高10万円までの賞金が支払われるので、どんどん応募していただきたいのだ。

では、応募要項を説明するぞ。応募作品は必ずディスクまたはテープにセーブした上で、住所、氏名、年齢、電話番号を書いた紙と、プログラムの操作方法や変数表、行番号表などプログラムに関する資料を添えて編集部まで送ってほしい。当然のことながら、盗作や他誌との二重投稿は禁止。オリジナル作品を待ってるぞ。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ショートプログラム係

ソフトウェアコンテスト

Software Contest

今月も残念ながら入選のレベルまで達した作品はなかった。そこで今月は、惜しくも入選を果たせなかった作品の中から1本を取り上げて、改良点をアドバイスする。これから応募しようと思っている人は参考にしてほしい。

選外佳作 PUZZLE TOWER

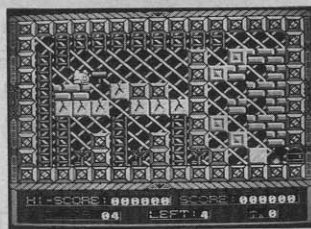
埼玉県／沢田広正

この作品は、今をさかのぼること約3年前、'89年3月号の誌上で〝入選まであと一歩〞として紹介した作品の改良版。画面内に落ちているカギをすべて拾って、ゴール地点の扉までたどり着くことが目的のパズルゲームだ。

プレーヤーの行く手には、動くブロックや、触れると丸焼けにされてしまう炎などさまざまなアイテムや障害物が待ち受けている。それらをときには上手に活用し、ときには巧みにかわしつつ、ステージクリアーを目指すわけだ。

さて、この作品の場合、カギを拾って扉まで行くというシンプルな設定だけに、その過程の仕掛けのおもしろさが重要なポイントになってくる。ところが、実際には理不尽に思える仕掛けが多く、どうものめり込むことができなかったのだ。たとえば足もとにハシゴがある場合、下りることはできるのに、もう一度ハシゴを上ぼってもとの位置に戻ることはできなかったりする。また動くブロックのアイデアも、設定に不備があるために活かしきれていない。

パズルゲームに限ったことじゃなく、ゲームを作るときはまず矛盾のないゲームシステムを構築する必要がある。この作品の場合、個々の仕掛けのアイデアは悪くないのだが、相互の因果関係があいまいなために、割り切れない印象が残るのだ。もう一度、システムを練り直してみよう。

⬆仕掛けやアイテムの設定に理不尽さがあるのが残念。

⬆この面では、障害物として氷が登場。

⬆なかなかカラフルなタイトル画面だ。

グランプリ賞金50万円
ソフトウェアコンテスト応募要項

〝MSXマガジン・ソフトウェアコンテスト〞では、みなさんからのオリジナルプログラムを募集しています。優秀な作品にはグランプリ50万円が贈られます。そして第2席、第3席に入選した作品には、それぞれ30万円と10万円が贈られます。

なお、入選した作品は毎月8日にTAKERUから発売される、『MSXマガジンプログラムサービス』に収録されることになっています。

●募集部門

①ゲームシナリオ部門

②ゲームプログラム部門

●応募条件

雑誌などに未発表のオリジナル作品に限ります。他誌との二重投稿や、他人のプログラムの全部または一部をコピーしたものは固くお断わりいたします。

入選作品については、MSXマガジンに掲載するほか、TAKERUから発売される「MSXマガジンプログラムサービス」に収録されることをご了承願います。

なお、MuSICA('90年10月号で紹介)を使用してもかまいませんが、そのさい、使用していることを明記するようにしてください。

●応募方法

応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。

①プログラムを記録したメディア(フロッピーディスク、カセットテープなど)を記したもの。

②MSX、MSX2、MSX2+、turbo Rの別。必要RAM、VRAMの表示。実行方法、遊び方を記載したもの。

③あなたの住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名)を明記したもの(住所、氏名には必ずフリガナをつけてください)。なお、20歳未満の方は、保護者の承諾を受け、保護者の住所、氏名、電話番号も明記してください。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ソフトウェアコンテスト係

SHORT PROGRAM HOUSE
ショートプログラム・ハウス

リストページ

GO UP 地底族の逆襲

操作方法は106ページに掲載

リスト1

```
5 CLEAR 100
10 SCREEN1,2,0:COLOR 14,0,0
15 WIDTH20:KEYOFF:POKE&HF923,&H17:POKE&HF9
22,&HFC
17 FORI=5824TO6143:VPOKE I,32:NEXTI:FORL=0
TO33:V=5824+L*32:VPOKE V,33:VPOKEV+22,33:V
POKEV+1,33:VPOKEV+23,33:NEXTL
20 CALL TURBO ON
30 DIM HA(31),ME(31,40)
36 DATA 0,8,4,12,2,10,6,14,1,9,5,13,3,11,7
,15
40 FORI=0TO15:READHA(I):NEXTI
50 FORI=0TO40
60 READ A:ON A GOTO 70,80,87
70 A$="":FORL=0TO31:READB$:B=VAL("&H"+B$):
IF B>255 THEN 75 ELSE A$=A$+CHR$(B):ME(L,I
)=B:NEXTL:GOTO90
75 B=B-256:READA:FORM=LTOL+A:A$=A$+CHR$(B)
:ME(M,I)=B:NEXTM:L=M-1:NEXTL:GOTO90
80 A$="":FORL=0TO15:READB$:B=VAL("&H"+B$):
IF B>255 THEN 85 ELSE A$=A$+CHR$(B):ME(L,I
)=B:NEXTL:GOTO86
85 B=B-256:READA:FORM=LTOL+A:A$=A$+CHR$(B)
:ME(M,I)=B:NEXTM:L=M-1:NEXTL
86 FORL=0TO15:ME(L+16,I)=HA(ME(L,I)*16)+HA
(ME(L,I)MOD16)*16:A$=A$+CHR$(ME(L+16,I)):N
EXTL:GOTO90
87 A$="":READA:M=0:FORL=16TO31:ME(M,I)=HA(
ME(L,A)*16)+HA(ME(L,A)MOD16)*16:A$=A$+CHR$
(ME(M,I)):M=M+1:NEXTL
88 FORL=0TO15:ME(M,I)=HA(ME(L,A)*16)+HA(ME
(L,A)MOD16)*16::A$=A$+CHR$(ME(M,I)):M=M+1:
NEXTL
90 SPRITE$(I)=A$:NEXTI
95 READ A$:IF A$="*" THEN 99
96 A=ASC(A$)*8:FORI=ATOA+7:READA$:A=VAL("&
H"+A$):VPOKEI,A:NEXTI:GOTO95
99 VPOKE&H2004,&H71:VPOKE&H2005,&H61:VPOKE
&H2014,&H57:VPOKE&H2015,&H7F:VPOKE&H2016,&
H75:VPOKE&H2017,&H41:VPOKE&H2018,&HB1:GOTO
 500
100 DATA 1,100,7,24,65,66,5A,3A,FA,FA,67,0
0,C0,40,00,40,100,2,24,A6,E6,DA,DC,DF,5F,E
6
105 DATA 2,03,107,4,27,63,40,100,6
110 DATA 2,100,3,01,103,5,01,100,3
115 DATA 2,100,5,07,0F,0F,07,100,5
120 DATA 2,00,00,01,03,03,107,4,33,78,7F,3
F,1F,07
125 DATA 2,100,3,01,07,10F,3,63,F8,FF,7F,3
F,07
130 DATA 1,00,07,1F,39,30,70,79,17F,2,3F,3
F,1F,07,100,2,C0,F0,F8,F8,1FC,4,F8,F8,F0,C
0,00,00
135 DATA 1,00,00,20,70,20,01,03,03,01,18,3
C,3C,18,00,04,100,2,18,18,00,80,C0,C2,80,0
0,38,17C,2,38,00
140 DATA 1,100,2,20,04,0A,04,00,00,71,189,
2,70,100,3,10,100,3,7C,FE,1FF,2,F3,F3,FE,7
C
145 DATA 1,100,2,06,09,09,06,100,3,10,100,
6,10,100,3,02,67,F2,F0,60,00,02,00
150 DATA 1,100,3,04,08,08,100,14,04,04,00,
00,20,C0,100,3
155 DATA 1,00,20,10,08,07,0A,0D,2D,34,21,2
1,03,03,00,07,05,00,08,14,38,70,EC,AE,46,E
6,40,8C,DC,D8,40,80,C0
160 DATA 1,00,20,10,08,07,0A,0D,2D,34,23,2
F,0F,76,36,78,1D,00,08,14,38,70,EC,AE,46,E
4,40,0C,7C,F8,00,78,5C
165 DATA 3,11
170 DATA 3,12
175 DATA 2,00,00,03,0F,1F,1E,3D,3B,3B,3D,1
E,1F,0F,03,00,00
180 DATA 2,100,2,03,0F,0F,1E,1D,1D,1E,0F,0
F,03,100,2
185 DATA 2,100,4,03,07,06,06,07,03,100,4
190 DATA 1,00,01,06,0C,0D,37,71,78,3D,1B,0
3,01,02,03,01,02,1F,E0,1C,FF,FE,FD,FD,1B,8
3,F1,3E,F2,7E,81,8E,7E
195 DATA 1,02,02,61,E1,F2,75,77,3A,3C,1C,1
E,0E,0F,07,06,01,FE,FD,FC,FD,FB,3B,03,1B,0
B,13,43,03,03,01,82,81
200 DATA 3,18
205 DATA 3,19
210 DATA 2,00,C0,73,2C,1E,1D,3C,D6,D6,3C,1
D,1E,2C,73,C0,00
215 DATA 2,01,02,05,0E,1D,3E,7D,B3,C3,01,0
2,03,02,05,0B,08
220 DATA 2,01,01,61,70,29,10,100,2,01,31,3
9,1A,07,04,0B
225 DATA 2,101,2,00,101,2,00,101,2,00,02,0
2,05,0B
230 DATA 2,00,60,70,29,13,04,0B,0D,01,00,0
0,01,00,101,2
235 DATA 1,21,36,16,09,08,10,18,16,0E,0E,1
6,18,1C,0C,0C,04,84,CC,D8,E8,C0,38,78,F0,E
C,EC,F0,F8,F8,F0,70,60
240 DATA 2,42,65,35,2E,1E,0E,34,3D,5B,5B,3
D,3C,3C,1C,1C,0C
245 DATA 3,27
250 DATA 2,01,0D,0D,06,04,03,07,16,35,35,1
6,07,07,03,03,01
255 DATA 2,100,4,03,67,F6,F6,67,03,100,4
260 DATA 1,100,4,03,07,06,06,07,1B,3C,3C,1
8,100,3,18,3C,3C,D8,E0,60,60,E0,C0,100,4
265 DATA 2,01,02,03,01,00,03,07,06,06,07,0
3,00,01,03,02,01
270 DATA 3,32
275 DATA 1,01,00,01,0D,7E,8F,F0,1FF,6,7F,0
F,80,00,80,B0,7E,F1,0F,1FD,6,FE,F0
280 DATA 1,01,03,03,107,5,103,3,02,03,00,8
0,C0,C0,1A0,4,60,1C0,3,40,C0,00
285 DATA 1,00,01,03,07,10F,4,07,03,03,02,0
3,100,2,80,C0,E0,F0,1D0,2,B0,E0,C0,C0,40,C
0,00,00
290 DATA 1,00,00,03,0F,1F,13F,2,1F,0F,03,0
2,03,100,4,C0,F0,F8,FC,F4,EC,98,F0,C0,40,C
0,100,2
295 DATA 2,07,1f,3f,7f,7f,1ff,5,7f,7f,3f,1
f,07
296 DATA 2,03,07,10f,2,11f,5,10f,2,07,03
300 DATA !,FF,FE,FE,FE,FE,FE,FC,80
305 DATA +,3C,7E,FF,FF,FF,FD,72,3C
310 DATA #,38,27,1F,3F,3F,7F,7F,7F
315 DATA &,7F,7F,7F,3F,3F,1E,27,38
320 DATA %,1A,E2,FA,FC,FC,FE,FE,FE
325 DATA ',FE,FA,F2,E4,8C,3A,E2,1A
330 DATA ｡,F4,E8,F4,E8,F4,E8,F4,E8
335 DATA ｩ,C1,A2,C1,A2,C1,A2,C1,A2
340 DATA ｱ,E8,F4,E8,F4,E8,F4,E8,F4
345 DATA ｹ,D5,AA,D5,AA,D5,AA,D5,AA
350 DATA ﾀ,18,18,18,18,18,18,18,18
355 DATA ﾈ,66,BD,BD,BD,66,24,18,3C
360 DATA ﾉ,3C,7E,7E,3C,24,18,18,18,*
500 FORI=0TO5
505 READA$:FORL=0TO31:B$=MID$(A$,L+1,1):B=
VAL("&H"+B$):VPOKE &H800+(I)*32+L,B:NEXTL,
I
510 FORI=0TO37
515 READA$:FORL=0TO19:B$=MID$(A$,L+1,1):B=
ASC(B$):VPOKE &H3000+I*20+L,B:NEXTL,I
520 FORI=0TO28
525 READA$:FORL=0TO15:B$=MID$(A$,16-L,1):B
=ASC(B$)-&H41:VPOKE &H1400+I*16+L,B:NEXTL,

530 FORI=0TO5
535 READA$:FORL=0TO31:B$=MID$(A$,L+1,1):B=
ASC(B$)-&H41:VPOKE &H1200+I*32+L,B:NEXTL,I
540 FORI=0TO5
545 READA$:FORL=0TO31:B$=MID$(A$,L+1,1):B=
VAL("&H"+B$):VPOKE &H1000+I*32+L,B:NEXTL,I
550 FORI=384TO983:V=VPEEK(I):V1=VPEEK(I+1)
:VPOKEI,(NOTV1)AND(VORV/2ORV/4):NEXTI
560 FORI=0TO10
561 READA$:FORL=0TO19:B$=MID$(A$,L+1,1):B=
ASC(B$):VPOKE &H3500+I*20+L,B:NEXTL,I
600 ' TEKI
602 DATA 211132322CC124232211B4B4B2334422
603 DATA 2666622331441336627777BB33366622
604 DATA 22AABAA277777772118868688888 6622
605 DATA 22CCC9916162249942299992C313122
606 DATA 266AA21313B13B13BBCC13B22A8A8A22
607 DATA 22222222222222222222222222222222
610 DATA"                    "
612 DATA"!!!!!!!!!!!!!       "
614 DATA"       !!!!!!!!!!!!!"
616 DATA"       !!!!!!       "
618 DATA"       ++++++       "
620 DATA"!!!!!!!++++++!!!!!!!"
622 DATA"++++++++++++++++++++"
624 DATA"!!!!!!!             "
626 DATA"             !!!!!!!"
628 DATA"!!!!!!!      !!!!!!!"
630 DATA"!!!!!!!++++++       "
632 DATA"!!!!!!!      +++++++"
634 DATA"       ++++++!!!!!!!"
636 DATA"+++++++      !!!!!!!"
638 DATA" #%              #% "
```

実行前にセーブして!

今月掲載の「GO UP」は、プログラム中で特殊なことをやっているので、プログラムを実行する前に必ずセーブしてくれ。もし入力ミスで誤動作したら、一度リセットを押してから見直すようにしてほしい。まあ、どんなプログラムリストでも、入力し終わったら実行する前にセーブする習慣をつけておいたほうがいいぞ。

```
640 DATA" &'                   &'  "
642 DATA"                      #%  "
644 DATA"                      &'  "
646 DATA"!!!!!!!               #%  "
648 DATA"!!!!!!!               &'  "
650 DATA" #%                       "
652 DATA" &'                       "
654 DATA" #%     !!!!!!        #%  "
656 DATA" &'     !!!!!!        &'  "
658 DATA"!!!!                  !!!!"
660 DATA"!!                      !!"
662 DATA"+++++++++++++!            "
664 DATA"            !+++++++++++++"
666 DATA"+++++++++++++             "
668 DATA"            ++++++++++++++"
670 DATA"+++++++          +++++++"
672 DATA"             !!!!         "
674 DATA"              #%          "
676 DATA"              &'          "
678 DATA" #%                       "
680 DATA" &'                       "
682 DATA"ネネネネネネネネネネネネネネネネネネネネネネネ"
684 DATA"///////////////////////"
700 DATA AAAAAAAAAAAAAAAA
705 DATA AAAAAAAHUVBBBBDD
710 DATA AAAAAAAIQRCCCCDD
715 DATA AAAACCDAAAAABBDA
720 DATA EEEEAAAAAAAAFFFF
725 DATA JJJJFFFFAAAAEEEE
730 DATA AAAACCQRQRSTOPOP
735 DATA AAAAAAFFQRQRICCC
740 DATA IIQRNNNNIIQRMMMM
745 DATA HHUVKKKKHHUVLLLL
750 DATA AAAADDDDDDDDAAAA
755 DATA ZYYOPOPOPOPOPYYZ
760 DATA AAA'DD'AAAZYJJYZ
762 DATA HHHHHFFFFFFIIIII
764 DATA FFFFAAAAAAGGGGFF
766 DATA AAAAB[[[AAAAC¥¥¥
768 DATA AAAAYZAAAAAAYZAA
770 DATA GGGGGGGGGGGGGGGG
772 DATA AAA]]]]]AAA^^^^^
774 DATA AAA^^^^^GGG]]]]]
776 DATA AAAEEEGGGGGG___
778 DATA AAAAAAAAAA____AA
780 DATA 'abab'AAAA'abab'
782 DATA ZYcdcdYZZYQRQRYZ
784 DATA AAAJAA'ababCAAAJ
786 DATA AAABabab'AAHAAAC
788 DATA AAAJOPOPSRQRIAAB
790 DATA AAACQRQRYBcdcdJA
792 DATA efAAAAAAAAAAAAAA
800 'MAP
805 DATA AQQKBCBCQQAEFGIIHKCBCDKDCEDCBDDA
810 DATA ALLLKJFOGLMMLMALLMPPTIIHNAILLLLL
815 DATA ALALALAFEUSSTOTAAERRUAALRRRRLRAV
820 DATA AAAAAALLLLWBFGMMIHKLKLKLZYYZ¥ZAA
825 DATA AQLQLINJAZ[¥YZYZ[¥¥[ZYZZYWYZ¥¥AA
830 DATA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA]
900 'HENTAI
905 DATA 01110000000100010100000001111100
910 DATA 01111000000000011000000011100000
915 DATA 00110100000000010100000000000000
920 DATA 00001111111000000001100100000000
925 DATA 01100000100010000000110000000000
930 DATA 00000000000000000000000000000000
950 DATA "  CONGRATULATIONS     "
952 DATA "                      "
954 DATA " You completed Your   "
956 DATA "Misson.               "
958 DATA " おめでとう きみのにんむ は    "
960 DATA "かんりょうした.              "
962 DATA " きみの ゆうかんな はたらきに より "
964 DATA "とっぱこうが ひらかれた.      "
966 DATA " げんざい こうぞくぶたいが   "
968 DATA "こうげき を かいしした        "
970 DATA " ゆっくり やすんで くれたまえ..."
999 CALL TURBO OFF
1000 SOUND 1,0:SOUND 3,0:SOUND 4,120:SOUND
 5,0
1010 A$="SCORE":X=25:Y=3:GOSUB1100:A$="00"
:X=30:Y=4:GOSUB1100:A$="HYPER":X=25:Y=7:GO
SUB1100
1020 A$="SHIP":X=26:Y=11:GOSUB1100:A$="STA
GE":X=25:Y=15:GOSUB1100
1025 A$="!!!!!!!!!":X=23:Y=19:GOSUB1100
1030 A$="GO UP":X=26:Y=21:GOSUB1100:A$="C.
G.A.":X=26:Y=23:GOSUB1100
1040 VPOKE&H2004,&H7F:FORI=&H2008TO&H200B:
VPOKEI,&HFF:NEXTI:LOCATE 7,10:PRINT"GO UP"
:LOCATE 2,12:PRINT"-ちていじんの ぎゃくしゅう-":LOCA
TE 5,17:PRINT"PUSH BUTTON"
1045 VPOKE &H2004,&H70:FORL=14TO1STEP-13:F
ORI=&H2008TO&H200B:VPOKEI,&HE0+L:NEXTI,L
1050 IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN1090ELSE1050
1090 PRINTSTRING$(23,10):RUN"INT2
1100 A=LEN(A$):Y=6144+Y*32:FORL=XTOX+A-1:B
$=MID$(A$,L-X+1,1):VPOKE L+Y,ASC(B$):NEXTL
:RETURN
```

リスト2

```
5 POKE&HFD9F,&HC9:CLEAR0,&HF380:MAXFILES=0
10 _ TURBO ON
15 DEFINT A-Z
20 DIM TX(2),TY(2),TA(2),TB(2),ES(6),EX(6)
,EY(6),ZX(6),ZY(6),ZZ(6),SX(8),SY(8),CY(2)
,EZ(1)
25 '#N-
30 ST=0:ZI=4:MB=0
40 RESTORE41:FORI=1TO8:READSX(I),SY(I):NEX
TI
41 DATA 0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1,-1,1,-1,0,-1
,-1
50 X=88:Y=100:SP=1:SQ=1:TS=2:HF=RND(-TIME)
*144+16:HY=1
51 POKE &HFCAB,255:POKE &HFCAC,0
52 SOUND7,176:SOUND1,0:SOUND3,0:SOUND6,20:
SOUND4,100
53 A$=STR$(ST+1):YY=16:GOSUB710:A$=STR$(HY
):YY=8:GOSUB710:A$=STR$(ZI):YY=12:GOSUB710
:GOSUB700
54 FORI=0TO7:TY(I)=200:EY(I)=200:NEXTI:CY(
0)=1:CY(2)=-1:EZ(0)=2:EZ(1)=2:MA=12:MC=0:B
O=0:SO=0:SN=0:SM=0:KA=0:WA=0
55 IF ST=5 THEN MB=30
100 PUTSPRITE0,(X,Y),15,0:PUTSPRITE 1,(X,Y
),12,1:WA=WA+1:WB=WAMOD2:WC=WAMOD(12+(ST=4
)*4):WE=(WAMOD6)*3:WD=(WAMOD12)*4:WF=WAMOD
4:SR=SP+SQ*WB:ONWB+1GOTO102,105
102 SOUND8,SO:SOUND0,RND(1)*128:SO=SO+(SO>
0):SOUND9,SN:SOUND2,SN*20:SN=SN+(SN>0):SOU
ND10,SM:SM=SM+(SM>0)
105 K$=INKEY$:IFK$="M"ORK$="N"ORSTRIG(3)TH
EN950
110 S=STICK(0)ORSTICK(1)
115 X=X+SX(S)*SR:Y=Y+SY(S)*SR::Y=Y+CY((Y-4
0)/130+1)*SR
116 XX=X:YY=Y:GOSUB801:IFV>32THEN900
119 S=STRIG(0)ORSTRIG(1)
120 FORI=0TO2:PUTSPRITE I+2,(TX(I),TY(I)+(
TY(I)=-48)),15,2+WB
130 IFSS=STHEN140
132 ONTSGOTO136,135,136
135 IFSANDTY(I)=200THEN TX(I)=X:TY(I)=Y-7:
TA(I)=-26:TB(I)=0:SS=S:SN=13:GOTO140ELSE14
0
136 IFSTHENFORII=0TO2:IFTY(II)=200THENTX(I
I)=X+(II-1)*8:TY(II)=Y-ABS(II-1)*8-8-(II=1
ANDTS=3)*24:TA(II)=-18+(II=1)*5-(TS=3ANDII
=1)*34:TB(II)=II-1:SN=13:NEXTII:SS=S:GOTO1
40ELSENEXTII:GOTO140
140 TA=TA(I)*4:TY(I)=TY(I)+TA+(TY(I)=200)*
TA:TX(I)=TX(I)+TB(I):TA(I)=TA(I)+1:IFTY(I)
>200THENTY(I)=200
145 XX=TX(I):YY=TY(I):GOSUB801
146 IFV=43THENGOSUB810:SM=13:TY(I)=200ELSE
IFV>32THENTY(I)=200
147 XX=ABS(X-TX(I)):YY=ABS(Y-TY(I)):IFXX<5
ANDYY<5THENI=2:NEXTI:GOTO900
150 NEXTI:SS=S
155 FORI=0TO6:'TEKI
160 IFEY(I)=200THEN165ELSE200
165 IFBO=1THEN500ELSEIFHE=0THEN169
167 A=MAMOD8:IF7-I=ATHENES(I)=EZ(0):EX(I)=
HF:GOTO171ELSEPUTSPRITEI+5,(0,-17),0:NEXTI
:GOTO300
169 IFRND(1)*100<KATHEN170ELSEPUTSPRITEI+5
,(0,-17),0:NEXTI:GOTO300
170 R=RND(1)*2:ES(I)=EZ(R):EX(I)=RND(1)*14
4+16
171 EY(I)=1:ZZ(I)=1:ONES(I)GOTO172,173,174
,176,178,178,182,184,186,188,190,192
172 ZX(I)=1+(EX(I)>79)*2:ZY(I)=4:ZZ(I)=20:
GOTO200
173 ES(I)=2:EY(I)=-17:EX(I)=-16:ZZ(I)=0:GO
TO 200
174 EY(I)=1:ZX(I)=-1+WB*2:ZY(I)=4:GOTO180
176 EY(I)=174:ZX(I)=-2-(EX(I)>80)*4:ZY(I)=
-20
177 IFABS(EX(I)-X)<32THENHF=RND(1)*144+16:
GOTO170ELSE200
178 ZY(I)=66:ZX(I)=2-(MAMOD2)*4
180 GOSUB800:IFV>32THENHF=RND(1)*144+16:GO
TO173ELSE200
182 EY(I)=RND(1)*170:GOSUB800:IFV<>43THEN1
73ELSEEX(I)=XX*8-4:EY(I)=YY*8-4:ZY(I)=8:ZX
(I)=EY(I)+32:ZZ(I)=1:IFABS(EY(I)-Y)<48ANDA
BS(EX(I)-X)<32THEN173ELSEGOSUB810:GOTO200
184 EX(I)=RND(1)*5:EX(I)=EX(I)*32+24:EX(I)
=EX(I)-EX(I)MOD8:ZY(I)=0:ZX(I)=EX(I)*8-3:I
FI<3THENONBO+1GOTO173,511:ELSE200
186 EY(I)=-(WB=1)*172:ZX(I)=0:ZY(I)=0:GOTO
177
188 EX(I)=RND(1)*80+56:EX(I)=EX(I)-EX(I)MO
D8-4:ZX(I)=4:ZY(I)=RND(1)*110+30:ZZ(I)=1:I
FI>3THEN173ELSE200
190 EX(I)=EX(I)-EX(I)MOD8:GOTO200
192 EY(I)=172:ZY(I)=-16:GOTO177
200 ON ES(I) GOTO 201,207,211,229,241,247,
251,259,263,267,275,281,285
201 EY(I)=EY(I)+ZY(I)*8:ZY(I)=ZY(I)+1:EX(I
)=EX(I)+ZX(I)*WB
203 XX=EX(I):YY=EY(I)+8:GOSUB801:IFV>32AND
EY(I)>ZZ(I)THENZY(I)=-15:ZZ(I)=EY(I)+60:ZY
(I)=ZY(I)-ZY(I)MOD8
205 PUTSPRITE5+I,(EX(I),EY(I)),14,4-(ZY(I)
<0):GOTO 290
207 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),8,ZZ(I)*2+6
:ZZ(I)=ZZ(I)+1:FORII=0TO50:NEXTII:IFZZ(I)=
10ANDI=0THENES(I)=5:ZZ(I)=RND(1)*6:ZZ(I)=Z
Z(I)-(ZZ(I)=0)
208 IFZZ(I)=10THENEY(I)=200
209 NEXTI:GOTO 300
211 XX=EX(I):YY=EY(I)+8:GOSUB801:ONZZ(I) G
OTO 213,217
213 IFV>32THENEY(I)=EY(I)-EY(I)MOD8:ZZ(I)=
2:GOTO219
215 EY(I)=EY(I)+ZY(I)*8+1:ZY(I)=ZY(I)+1:PU
TSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),11,12-ZX(I):GOTO2
90
217 IFV=32THEN:ZZ(I)=1:ZY(I)=0:GOTO215
219 EX(I)=EX(I)+ZX(I)*(WB+1):EY(I)=EY(I)-(
WC=0)*8:GOSUB800:IFV<>32ANDWC<>0THENZX(I)=
-ZX(I):EX(I)=EX(I)+ZX(I)*2
221 PUTSPRITE I+5,(EX(I),EY(I)),11,12-ZX(I
)+WE:GOTO290
227 EY(I)=EY(I)-(WC=0)*8:PUTSPRITE I+5,(EX
(I),EY(I)),11,12-ZX(I)+WE:GOTO290
229 IF ZZ(I)>1 THEN 237
231 GOSUB800:IF V<>32 AND ZZ(I)=1 THEN 235
233 ZZ(I)=0:IF V<>32 THEN ZX(I)=-ZX(I):ZY(
I)=-18:ZZ(I)=2:GOTO290
235 EX(I)=EX(I)+ZX(I):EY(I)=EY(I)+ZY(I)*4:
ZY(I)=ZY(I)+1:PUTSPRITE I+5,(EX(I),EY(I)),
15,16:GOTO290
237 EY(I)=EY(I)-(WC=0)*8:ZZ(I)=ZZ(I)+1:PUT
SPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),15,15+WD:IF ZZ(I)=
24 THEN ZZ(I)=1
239 GOTO 290
241 EY(I)=EY(I)-(WC=0)*8:PUTSPRITE I+5,(EX
(I),EY(I)),WAMOD14+2,21+ZZ(I):GOTO290
247 EY(I)=EY(I)+ZY(I)*8:EX(I)=EX(I)-ZX(I)*
(ZY(I)<0):ZY(I)=ZY(I)-1-WB:GOSUB800:IFV<>3
2THENES(I)=2:ZZ(I)=0:SO=15:IFV=43THENGOSUB
810
249 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),7,27+WF:GOT
O290
251 XX=EX(I):YY=EY(I)+8:GOSUB801:ON ZZ(I)
GOTO 253,255
253 EY(I)=EY(I)+ZY(I)*4:ZY(I)=ZY(I)+1:IFV=
32THENZZ(I)=2:GOTO257ELSE257
255 IF V<>32 AND EY(I)>ZX(I) THEN VPOKE 61
12+YY*32+XX,43:EY(I)=200 ELSE 253
257 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),8,16:GOTO29
0
259 YY=6146+ZX(I)+(EY(I)*8)*32:XX=6146+ZX(
I)+ZY(I)*32:FORII=0TO3:VPOKEXX+II,32:VPOKE
YY+II,161+II*8:NEXTII:PUTSPRITEI+5,(EX(I),
EY(I)),11+(EY(I)>167)*11,15:ON WB+1 GOTO 2
61,290
261 EY(I)=EY(I)-(EY(I)<169)*8-(ZY(I)>20)*8
:ZY(I)=ZY(I)-(EY(I)>88):GOTO290
263 EX(I)=EX(I)+ZX(I)*10:EY(I)=EY(I)+ZY(I)
*10:ZX(I)=ZX(I)+SGN(X-EX(I)):ZY(I)=ZY(I)+S
GN(Y-EY(I)):GOSUB800:IFV<>32THENSO=15:ES(I
)=2:ZZ(I)=0
265 PUTSPRITE I+5,(EX(I),EY(I)),15,31+WF:G
OTO290
267 IFZZ(I)=1THEN273
269 EY(I)=EY(I)-(WC=1ANDBO=0)*8:GOSUB800:A
X=XX:AY=YY:AZ=ZZ(I)-2:FORII=1TO8:XX=AX+SX(
II)*AZ:YY=AY+SY(II)*AZ:VPOKE6144+YY*32+XX,
33+WB*10:NEXTII:ZZ(I)=ZZ(I)+WB:IFZZ(I)>7TH
ENEY(I)=200
```

```
271 PUTSPRITE I+5,(EX(I),EY(I)),8,4+ZZ(I):GOTO290
273 EY(I)=EY(I)+ZX(I)¥8:ZX(I)=ZX(I)+1:PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),8,15:IFEY(I)>ZY(I)THENZZ(I)=2:SO=15:GOTO290ELSE290
275 EY(I)=EY(I)+ZZ(I)¥4:ZZ(I)=ZZ(I)+1:GOSUB800:IFV<>32THENGOSUB810:ZZ(I)=0
277 XX=EX(I)-8:YY=EY(I):GOSUB801:IFV<>32THENGOSUB810:ZZ(I)=0
279 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),14,35:GOTO290
281 EY(I)=EY(I)+ZY(I)¥8:ZY(I)=ZY(I)+1+WB:IFZY(I)>16THENZY(I)=-28
283 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),15,36-(ZY(I)>6)-(ZY(I)>-4):GOTO290
285 ON ZZ(I) GOTO 287,288,289
287 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),11-WB*11,39-(ZX(I)>12):ZX(I)=ZX(I)+1:IFZX(I)>20THENZZ(I)=2ELSE299
288 PUTSPRITEI+5,(EX(I),EY(I)),11,40:GOSUB800:VPOKE6144+YY*32+XX,192:EY(I)=EY(I)+8:IFEY(I)>176THENPUTSPRITEI+5,(0,-16):ZZ(I)=3:EY(I)=12:ELSE299
289 GOSUB800:GOSUB810:EY(I)=EY(I)+8:IFEY(I)>176THENEY(I)=200:GOTO299ELSE299
290 EX=ABS(EX(I)-85):EY=ABS(EY(I)-86)
292 IFEX>85OREY>86THENEY(I)=200
294 FORII=0TO2:EX=ABS(TX(II)-EX(I)):EY=ABS(TY(II)-EY(I))
295 IFEX<10ANDEY<10ANDTY(II)<200ANDES(I)<>5THENTY(II)=200:ES(I)=2:ZZ(I)=0:SC=SC+1:SO=15:GOSUB700
296 NEXTII
297 EX=ABS(X-EX(I)):EY=ABS(Y-EY(I))
298 IFEX<10ANDEY<10THEN480
299 NEXTI
300 IFBO=1THEN600
305 IFWC>0THEN100
310 LOCATE0,0:PRINTCHR$(27)+"L":MD=VPEEK(5120+MC*16+MAMOD16)
320 MD=12288+MD*20:FORII=MDTOMD+19:V=VPEEK(II):VPOKE6146+II-MD,V:NEXTII
400 MA=MA+1
405 IFMAMOD16=0THENMB=MB+1:EZ(1)=EZ(0):SU=ST*32+MB:EZ(0)=VPEEK(2048+SU):KA=2-(EZ(0)=7)*15-(EZ(I)=3)*5:MC=VPEEK(4608+SU):HE=VPEEK(4096+SU)
406 IF MAMOD8=0 THEN HF=RND(1)*144+16
407 IF MB=32 THEN BO=1:FORI=6882TO6902:VPOKEI,33:NEXTI:FORI=0TO7:EY(I)=200:NEXTI:ON ST+1 GOTO 420,420,425,420,420,420
410 GOTO100
420 BX=80:B=25+(ST=4)*20:BA=-16:BB=10:BT=30-(ST>0)*30:GOTO450
425 BX=24:B=6:BA=2:BB=-18:BT=15:GOTO450
450 FORI=5TO15:PUTSPRITE I,(0,-16),0,0:NEXTI:SOUND8,0:SOUND9,0:SOUND10,0
455 FORBY=-16TOB:GOSUB850:FORI=0TO4000:NEXTI,BY:IFY<BY+24THENY=140
460 GOTO 100
479 ' P-UP
480 IF ES(I)=5 THEN 485 ELSE 900
485 EY(I)=200:SN=15:ON ZZ(I) GOTO 486,487,488,488,488
486 HY=HY+1:A$=STR$(HY):YY=8:GOSUB710:GOTO299
487 SQ=SQ+1:SQ=SQMOD2:SP=SP-(SQ=0):GOTO299
488 TS=ZZ(I)-2:GOTO299
500 R=RND(1)*100:ONST+1GOTO510,515,520,525,530,535
510 IFR<80THEN173
511 ES(I)=1:EX(I)=BX:EY(I)=BY+16:ZX(I)=-1-(RND(1)*10<5)*2:ZY(I)=24:ZZ(I)=0:GOTO200
515 IFR<75THEN173
516 ES(I)=7:EX(I)=BX-BXMOD8+4:EY(I)=BY-BYMOD8-4:ZY(I)=8:ZZ(I)=1:ZX(I)=0:GOTO200
520 IF R<12 THEN ES(I)=6:EX(I)=BX:EY(I)=BY+16:ZX(I)=2+(RND(1)*10<5)*4:ZY(I)=8:ZZ(I)=1 ELSE 173
521 GOTO 200
525 ES(I)=8:GOTO171
530 IF WAMOD90<16 THEN ES(I)=9:EX(I)=BX+SX(I+2)*16:EY(I)=BY+SY(I+2)*16:ZX(I)=SX(I+2)*16:ZY(I)=SY(I+2)*24:GOTO200ELSE173
535 IF R>50 THEN 173
540 IF I=0 THEN EX(I)=BX-BXMOD8+4:ES(I)=10:EY(I)=BY:ZX(I)=4:ZZ(I)=1:ZY(I)=RND(1)*30+100:IFEX(I)<48OREX(I)>128THEN173ELSE200
545 IF I<3 THEN EX(I)=X+8 ELSE EX(I)=RND(1)*152+16
550 EX(I)=EX(I)-EX(I)MOD8-4:ES(I)=13:EY(I)=12:ZZ(I)=1:ZX(I)=1:GOTO200
600 ON ST+1 GOTO 610,610,615,610,610,610
610 BX=BX+BA¥8:BY=BY+BB¥4:IFBX<24ORBX>152THENBX=BX-BA¥8:BA=-BA*.9
611 BA=BA+SGN(X-BX):BB=BB+SGN(36-BY):GOTO650
615 BX=BX+BA:BY=BY+BB¥4:IF BX<24 OR BX>152 THEN BA=-BA:BX=24-(BX>25)*128
616 BB=BB+2:IFBY>160THENBY=160:BB=-RND(1)*15-10+(ST=4)*10:BA=2+(RND(1)*10<5)*4
617 GOTO 650
650 GOSUB850
660 FORII=0TO2
665 XX=ABS(TX(II)-BX):YY=ABS(TY(II)-BY):IF XX<20 AND YY<20 THEN TY(II)=200:II=2:NEXT II:GOTO 680
670 NEXTII:XX=ABS(BX-X):YY=ABS(BY-Y):IFXX<20ANDYY<20THEN900ELSE100
680 BT=BT-1:SM=15:IF BT<0 THEN 690 ELSE 100
690 SOUND7,183:FORI=0TO200:SOUND8,RND(1)*4+12-I¥40:FORL=12TO15:PUTSPRITEL,(RND(1)*32+BX-16,RND(1)*32+BY-16),8,RND(1)*5+6:NEXTL,I:FORI=0TO15:PUTSPRITE I,(0,0),0:NEXTI:SC=SC+100:ST=ST+1:ZI=ZI+1+(ZI=9):MB=0:IFST=6THEN1050ELSE51
700 A$=STR$(SC):A=LEN(A$):FORII=0TO5:B=ASC(MID$(A$,A-II,1)):IF II>A-1 THEN B=32
705 VPOKE 6301-II,B:NEXTII:RETURN
710 A$=MID$(A$,2,1):VPOKE 6173+YY*32,ASC(A$):RETURN
800 XX=(EX(I)+8)¥8:YY=(EY(I)+8)¥8:GOTO805
801 XX=(XX+8)¥8:YY=(YY+8)¥8
805 V=VPEEK(6144+YY*32+XX):RETURN
810 VPOKE 6144+YY*32+XX,32:RETURN
850 C=15+(BT<10)*7:PUTSPRITE12,(BX-8,BY-8),C,18:PUTSPRITE13,(BX-8,BY+8),C,19:PUTSPRITE 14,(BX+8,BY-8),C,20:PUTSPRITE 15,(BX+8,BY+8),C,21:RETURN
900 SOUND7,183:FORI=0TO34:SOUND8,RND(1)*4+12-I¥5:PUTSPRITEI,(0,0),0:LOCATE0,0:PRINTCHR$(27)+"M":FORLL=0TO100:NEXTLL
905 FORLL=0TO1:PUTSPRITELL,(RND(1)*32+X-8,RND(1)*32+Y-8),8,6+IMOD5:NEXTLL:NEXTI
910 IF ZI=0 THEN 1000
930 ZI=ZI-1:MB=MB-1:IF BO=1 OR MB>29 THEN MB=29
940 GOTO50
950 IFHY=0THEN110
955 SOUND7,183:XX=X:YY=Y:GOSUB801
956 FORI=0TO200:K$=INKEY$:FORL=0TO2:SOUND8,RND(1)*4+12:AY=RND(1)*YY:AY=AY-(ST=5ANDAY<2)*2:AX=XX+RND(1)*(YY-AY)*2-(YY-AY):IFAX<2ORAX>21THENPUTSPRITEL+2,(0,-16):GOTO970
958 VPOKE 6144+AY*32+AX,32
960 PUTSPRITEL+2,(AX*8-4,AY*8-4),8,16
970 NEXTL,I
971 FORII=0TO6:IFEY(II)<YANDABS(EX(II)-X)<Y-EY(II)ANDES(II)<>13THENES(II)=2:ZZ(II)=0
972 NEXTII:IFBY<YANDABS(BX-X)<ABS(BY-Y)THENBT=BT-10
974 HY=HY-1:YY=8:A$=STR$(HY):SO=15:GOSUB710
990 SOUND 7,176:GOTO 110
1000 LOCATE4,22:A$=STRING$(12,10):PRINT"GAME OVWR"+A$
1005 A=2:LOCATE2,13:PRINT"CONTINUE":FORI=999TO0STEP-1:LOCATE13,13:PRINTI:IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THENA=1:I=0
1010 NEXTI:PRINTA$+A$:SC=0:ON A GOTO 1025,1030
1025 ZI=5:MB=0:GOTO50
1030 LOCATE4,13:PRINT"PUSH BUTTON":IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THENPRINTA$+A$:RUNELSE1030
1050 FORL=0TO500:FORI=15TO0STEP-1:VPOKE 8196,112+I:NEXTI,L:A$=STRING$(12,10):PRINTA$+A$+A$+A$
1055 A=13568:FORI=0TO10:FORL=2TO21:V=VPEEK(A):VPOKE6144+I*64+L,V:A=A+1:FORM=0TO1500:NEXTM,L,I:FORII=0TO5:FORI=0TO30000:NEXTI,II
1060 FORI=0TO6:EY(I)=-1:ZY(I)=0:NEXTI
1065 FORI=0TO159:A=VPEEK(4608+I):FORL=0TO15:B=VPEEK(5120+A*16+L):B=12288+B*20
1070 LOCATE0,0:PRINTCHR$(27)+"L":FORM=BTOB+19:V=VPEEK(M):VPOKE6146+M-B,V:NEXTM
1072 FORN=0TO5:PUTSPRITEN*2,(EX(N),EY(N)),15,0:PUTSPRITEN*2+1,(EX(N),EY(N)),N+2,1:EY(N)=EY(N)-ZY(N):IFEY(N)<0THENEX(N)=RND(1)*144+16:EY(N)=200:ZY(N)=RND(1)*5+2
1075 NEXTN,L,I:GOTO1030
1100 CALL TURBO OFF
```

COSMOWARS

操作方法は107ページに掲載

```
5 COLOR 14,0,0:SCREEN5,2,0
10 _TURBO ON
15 DIMTX(1),TY(1),ZX(1),ZY(1),PX(15),PY(15),PG(15),SI(360),CO(360),KA(1),P(1),S(8)
18 S(3)=1:S(7)=-1
20 FORJ=0TO1:A$="":FORI=0TO31:READB$:B=VAL("&h"+B$):B$=CHR$(B):A$=A$+B$:NEXTI:SPRITE$(J)=A$:NEXTJ
30 DATA 07,1f,3f,7f,7f,ff,ff,ff,ff,ff,ff,7f,7f,3f,1f,07,e0,f8,fc,fe,fe,ff,ff,ff,ff,ff,ff,fe,fe,fc,f8,e0
35 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,01,01,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,80,80,00,00,00,00,00
60 A=3.14159:FORI=0TO360:SI(I)=SIN(A*I/180):CO(I)=COS(A*I/180):NEXTI
70 PX(0)=30:PY(0)=80:PX(1)=210:PY(1)=120:PG(0)=50:PG(1)=50:PUTSPRITE0,(30,80),15,0:PUTSPRITE2,(210,120),15,0
100 R=RND(-TIME):FORI=2TO10
110 PX(I)=RND(1)*190+30:PY(I)=RND(1)*160+20:PG(I)=40+I*5
120 FORJ=0TO10:IFABS(PX(I)-PX(J))<16ANDABS(PY(I)-PY(J))<16ANDI<>JTHEN110
130 NEXTJ:PUTSPRITEI+2,(PX(I),PY(I)),I+1,0
140 NEXTI
180 KA(0)=0:KA(1)=180:P(0)=0:P(1)=0:TX(0)=-16:TY(1)=-16
190 FORI=0TO1
200 IF TX(I)<>-16 THEN 420 ELSE IF P(I)>0 THEN 300
205 SOUND8+I,0:PUTSPRITE I*2+1,(PX(I)+CO(KA(I))*16,PY(I)+SI(KA(I))*16),15,1
210 S=STICK(I):S=S(S):IFTX(1-I)>0THENS=S*6
215 KA(I)=KA(I)+S:KA(I)=(KA(I)+360)MOD360
220 IF STRIG(I) THEN P(I)=50:SOUND8+I,15:SOUNDI*2,255:GOTO 400 ELSE400
300 IF STRIG(I)=0 THEN 350
305 SOUNDI*2,300-P(I):PUTSPRITEI*2+1,(PX(I)+CO(KA(I))*16,PY(I)+SI(KA(I))*16),8,1:P(I)=P(I)+1-(TX(1-I)>0)*6:P(I)=P(I)+(P(I)>270)*7:GOTO400
350 TX(I)=PX(I)+CO(KA(I))*16:TY(I)=PY(I)+SI(KA(I))*16:ZX(I)=CO(KA(I))*P(I)/64:ZY(I)=SI(KA(I))*P(I)/64:P(I)=0:SOUND8+I,0:GOTO400
400 NEXTI:GOTO190
420 PUTSPRITE I*2+1,(TX(I),TY(I)),15,1:PSET(TX(I)+8,TY(I)+8),14:IFTX(I)=-16THEN500
425 TX(I)=TX(I)+ZX(I):TY(I)=TY(I)+ZY(I):IFABS(120-TX(I))>135ORABS(TY(I)-100)>105THENTX(I)=-16
430 FORJ=0TO10:AX=PX(J)-TX(I):AY=PY(J)-TY(I):P=AX*AX+AY*AY:PP=SQR(P):IFPP<7THENTX(I)=-16:GOTO600:GOTO500ELSEP=P*PP:P=P
435 ZX(I)=ZX(I)+AX*PG(J)/P:ZY(I)=ZY(I)+AY*PG(J)/P:NEXTJ
500 NEXTI:GOTO190
600 IF J=0 OR J=1 THEN 700
610 J=14:NEXTJ:GOTO500
700 P=J:J=14:I=2:NEXTJ,I:FORI=0TO30:CIRCLE(PX(P)+8,PY(P)+8),I,8:NEXTI:CLS:GOTO70
```

THREE COLORS

操作方法は107ページに掲載

リスト1

```
10 REM ●●●●● START ●●●●●
20 DEFINTA-Z:SCREEN5,0,0:COLOR15,0,0:KEY
OFF:VDP(9)=VDP(9) OR 2:DIM A%(66):SETPAG
E0,1:CLS
30 REM ●●●●● CHR SET ●●●●●
40 FORI=0TO5:FORJ=0TO65:READA$:A%(J)=VAL
("&H"+A$):NEXT:COPY A% TO (I*16,0),1,PSE
T:NEXT:COPY A% TO (96,0),1,PSET:COPY A%
TO (112,0),1,PSET:PAINT(104,8),4,15:PAIN
T(120,8),10,15
50 OPEN"GRP:"FOROUTPUTAS#1:A$=" ABCDEFGH
IJKLMNOPQRSTUVWXYZ(.)!":PSET(0,16),0,OR:
PRINT #1,A$:PSET(1,16),0,OR:PRINT #1,A$:
A$="0123456789":PSET(0,24),0,OR:PRINT #1
,A$:PSET(1,24),0,OR:PRINT #1,A$
60 FORI=0TO15:LINE(0,32+I)-(255,32+I),VA
L("&H"+MID$("F3322CC0F9988660",I+1,1)):N
EXT
70 FORI=0TO15:COPY(0,32+I)-(255,32+I),1
TO (0,16+I),1,AND:NEXT
80 FORI=0TO15:J=(I MOD 8)¥4:COPY(0,16+I)
-(254+J,16+I),1 TO A%:COPY A% TO (1-J,16
+I):NEXT
90 REM ●●●●● MAKE TITLE ●●●●●
100 SETPAGE0,2:CLS:FORI=0TO15:LINE(I,I)-
(255-I,211-I),15-I,B:NEXT:PAINT(30,30),6
,1
110 CIRCLE(128,48),24,1,,,1:CIRCLE(104,8
9),24,1,,,1:CIRCLE(152,89),24,1,,,1:PAIN
T(128,50),8,1:PAINT(106,92),4,1:PAINT(16
0,92),10,1:J=10:I=7:A$="THREE COLORS":GO
SUB160
120 FORA=3TO4:J=4:I=6+A:GOSUB170:NEXT:I=
8:A=1:GOSUB170:FORA=5TO7:J=A-3:I=11:GOSU
B170:NEXT:FORK=0TO3:READ A$:J=11:I=17+K*
2:GOSUB160:NEXT
130 J=7:I=14:A$="PUSH (SPACE) KEY ^":GOS
UB160
140 RUN"THREE.BAS
150 REM ●●●●● SUB ●●●●●
160 FORA=0TOLEN(A$)-1:B=ASC(MID$(A$,A+1,
1))-65:COPY(B*8+8,16)-(B*8+15,22),1 TO (
J*8+A*8,I*8),2,TPSET:NEXT:RETURN
170 COPY(A*16,0)-(A*16+15,15),1 TO (J*16
,I*16),2,PSET:RETURN
180 REM ●●●●● CHR DATA ●●●●●
190 DATA 0010,0010,7574,7574,7574,7574
200 DATA 5754,5711,1154,5754,7175,14F8
210 DATA 8F71,7415,5157,8198,8918,5417
220 DATA 7174,1398,8931,7514,1F54,3F81
230 DATA 1822,57F1,1975,F281,1822,7491
240 DATA 5157,1213,2121,5417,7574,1213
250 DATA 2121,7574,5751,2213,2122,1754
260 DATA 1112,3233,3C23,2111,2151,2233
270 DATA 3C12,1412,1174,2232,CC12,7511
280 DATA 5754,CC11,11CC,5754,7475,1175
290 DATA 7411,7475,5457,5457,5457,5457
300 DATA 0010,0010,7574,7574,7574,7574
310 DATA 5754,5754,5754,5754,7475,7411
320 DATA 1175,7475,5157,14F8,8F51,5417
330 DATA 7174,8198,8918,7514,5154,1398
340 DATA 8931,5714,1F75,3F81,1822,74F1
350 DATA 1957,F281,1822,5491,7174,2213
360 DATA 2122,7514,5754,1213,2121,5754
370 DATA 7475,1213,2121,7475,1151,3233
380 DATA 3C23,1411,2112,2233,3C22,2112
390 DATA 1151,2232,CC12,1711,7475,CC11
400 DATA 11CC,7475,5457,1157,5411,5457
410 DATA 0010,0010,7574,7574,7574,7574
420 DATA 5754,5754,5754,5754,7475,7475
430 DATA 7475,7475,5457,5457,5457,5457
440 DATA 7574,7574,7574,7574,5754,5754
450 DATA 5754,5754,7475,7475,7475,7475
460 DATA 5457,5457,5457,5457,7574,7574
470 DATA 7574,7574,5754,5754,5754,5754
480 DATA 7475,7475,7475,7475,5457,5457
490 DATA 5457,5457,7574,7574,7574,7574
500 DATA 5754,5754,5754,5754,7475,7475
510 DATA 7475,7475,5457,5457,5457,5457
520 DATA 0010,0010,FFFF,FFFF,FFFF,F6FF
530 DATA FFFF,FFFF,FFFF,66FF,99FF,9999
540 DATA 9999,6699,98FF,8888,8888,6689
550 DATA 98FF,99F9,9F99,6689,98FF,8896
560 DATA 8988,6669,98FF,8F98,89F8,6689
570 DATA 98FF,F898,896F,6689,98FF,F698
580 DATA 698F,6689,98FF,8F98,69F8,6689
590 DATA 98FF,8898,8966,6689,98FF,99F9
600 DATA 9F99,6689,98FF,8886,8888,6669
610 DATA 99FF,9999,9999,6699,66F6,6666
620 DATA 6666,6666,6666,6666,6666,6666
630 DATA 0010,0010,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF
640 DATA FFFF,FFFF,FFFF,FCFF,FFFF,FFFF
650 DATA FFFF,CCFF,FFFF,33FF,3333,CC3C
660 DATA FFFF,3333,3333,CC2C,FFFF,3333
670 DATA 3233,CC2C,F3FF,3333,2233,CC2C
680 DATA F3FF,3333,2232,CC2C,F3FF,3333
690 DATA 2222,CC2C,F3FF,3233,2222,CC2C
700 DATA F3FF,2233,2222,CCCC,F3FF,2232
710 DATA 2222,CCCC,F3FF,2222,CC22,CCCC
720 DATA FCFF,CCCC,CCCC,CCCC,CCFF,CCCC
730 DATA CCCC,CCCC,CCFC,CCCC,CCCC,CCCC
740 DATA 0010,0010,7574,FF74,75FF,7574
750 DATA 5754,88FF,FF88,5754,7F75,8888
760 DATA 8888,74F5,F857,8888,8888,548F
770 DATA 887F,F88F,8888,F588,885F,88FF
780 DATA 8888,F788,88F8,8888,8888,8F88
790 DATA 88F8,8888,8888,8F88,8FF8,8888
800 DATA 8888,8F88,8FF8,8888,8888,8F88
810 DATA 887F,8888,8888,F488,885F,8888
820 DATA 8888,F488,F874,8888,8888,758F
830 DATA 5F54,8888,8888,57F4,7475,88FF
840 DATA FF88,7475,5457,FF57,54FF,5457
850 REM ●●●●● MOJI DATA ●●●●●
860 DATA "¥¥¥ (FUKUSUKE)","¥¥¥ (WALL)","
¥¥¥ (MOVE WALL)","¥¥¥ (COLOR WALLS)"
```

リスト2

```
10 REM ●●●●● START ●●●●●
20 SCREEN5,0,0:DEFINTA-Z:DIM M(13,13),M$
(15):FORI=0TO8:READ X(I),Y(I):NEXT:FORI=
0TO15:READM$(I):NEXT:DEFUSR=&H90
30 REM ●●●●● TITLE ●●●●●
40 SETPAGE2,2:FORI=0TO1:I=-STRIG(0)-STRI
G(1):NEXT:ST=STICK(0) OR STICK(1)+1:SETP
AGE0,0:IF ST>8 THEN ST=8
50 ON INTERVAL=62 GOSUB 410:ON KEY GOSUB
 280
60 REM ●●●●● MAKE SCREEN ●●●●●
70 VDP(9)=VDP(9) OR 2:FORI=0TO7:LINE(I,I
)-(142-I,206-I),15-I*2,B:NEXT:LINE(144,1
)-(254,205),15,B:J=19:I=4:A$="THREE COLO
RS":GOSUB380:J=20:I=12:A$="(STAGE    )":G
OSUB380:J=19:I=21:A$="BY H¥SAWADA":GOSUB
380
80 PLAY"T120V1005L8","T120V804L8":A=ST¥1
0:J=27:I=12:ON -(ST>9) GOSUB 400:A=ST MO
D 10:J=28:GOSUB400
90 BL(0)=0:BL(1)=0:BL(2)=0:MG=0:RESTORE4
70:IF ST>1 THEN FORI=0TOST-2:FORJ=0TO11:
READA$:NEXT:NEXT
100 FORI=1TO12:READA$:FORJ=1TO8:A=VAL(MI
D$(A$,J,1))+2:GOSUB390:M(J,I)=A-2:IF A=8
 THEN X=J:Y=I:A=0:GOSUB390:M(J,I)=0
110 IF A>4 THEN BL(A-5)=BL(A-5)+1
120 NEXT:NEXT:BM=BL(0)+BL(1)+BL(2):GOSUB
410:KEY(1) ON
130 REM ●●●●● MAIN ●●●●●
140 S=STICK(0)+STICK(1):T=STRIG(0)+STRIG
(1):W=X(S):Z=Y(S):IF S MOD 2=0 OR (M(X+W
,Y+Z)>0 AND T=0) OR X+W=0 OR X+W=9 OR Y+
Z=0 OR Y+Z=13 THEN 140
150 IF T=0 THEN INTERVALSTOP:A=2:J=X:I=Y
:GOSUB390:X=X+W:Y=Y+Z:A=P:J=X:I=Y:GOSUB3
90:INTERVALON:FORI=0TO99:NEXT:GOTO140
160 IF M(X+W+W,Y+Z+Z)>0 OR M(X+W,Y+Z)<2
THEN 140
170 BX=X+W:BY=Y+Z:C=M(BX,BY)
180 IF M(BX+W,BY+Z)<>0 THEN 200
190 J=BX:I=BY:A=2:GOSUB390:M(J,I)=0:BX=B
X+W:BY=BY+Z:J=BX:I=BY:IF J=0 OR J=9 OR I
=0 OR I=13 THEN 260 ELSE A=C+2:GOSUB390:
M(J,I)=C:GOTO180
200 SOUND7,184:SOUND10,16:SOUND11,0:SOUN
D12,10:SOUND4,80:SOUND5,0:SOUND13,0:IF C
<3 THEN 140
210 FORK=1TO8:O=0:W=X(K):Z=Y(K):J=BX:I=B
Y
220 IF J+W=0 OR J+W=9 OR I+Z=0 OR I+Z=13
 THEN 250 ELSE B=M(J+W,I+Z):IF B<3 THEN
250 ELSE IF B<>C THEN O=O+1:J=J+W:I=I+Z:
GOTO220
230 IF O=0 THEN 250 ELSE J=BX:I=BY:FORL=
0TO O-1:J=J+W:I=I+Z:A=M(J,I):BL(A-3)=BL(
A-3)-1:A=A+1:A=A+(A=6)*3:BL(A-3)=BL(A-3)
+1:M(J,I)=A:A=A+2:GOSUB390:SOUND7,184:SO
UND10,16:SOUND11,0:SOUND12,10:SOUND4,0:S
OUND5,198:SOUND13,0
240 FORS=0TO250:NEXT:NEXT
250 NEXT:IF BL(0)=BM OR BL(1)=BM OR BL(2
)=BM THEN 300 ELSE 140
260 IF C>2 AND C<6 THEN 280 ELSE 140
270 REM ●●●●● MISS ●●●●●
280 KEY(1) OFF:INTERVALOFF:A=USR(0):PLAY
"O3V15C2":GOTO80
290 REM ●●●●● STAGE CLEAR ●●●●●
300 KEY(1) OFF:INTERVAL OFF:A=USR(0):LIN
E(16,56)-(127,79),1,BF:LINE(17,57)-(126,
78),15,B:J=3:I=8:A$="STAGE CLEAR^":GOSUB
380:LINE(13,136)-(131,159),1,BF:LINE(14,
137)-(130,158),15,B:J=2:I=18:A$="PUSH SP
C KEY ^":GOSUB380
310 PLAY "S0M2000O5L8AFEDCBAGFEDC2","S0
M2000O5L8CDEFGABCDEFA2":FORI=-1TO0:I=PL
AY(0):NEXT
320 FORI=0TO1:I=-STRIG(0)-STRIG(1):NEXT:
ST=ST+1:IF ST<9 THEN 80
330 REM ●●●●● ENDING ●●●●●
340 FORI=0TO127:LINE(0,I*2)-(255,I*2),0:
LINE(I*2,0)-(I*2,211),0:NEXT
350 J=8:I=8:A$="ALL STAGE CLEAR ^":GOSUB
380:J=5:I=10:A$="YOU ARE (SUPER PLAYER^)
":GOSUB380:J=8:I=15:A$="CONGRATULATIONS
^":GOSUB380
360 J=6:I=22:A$="PRESENTED BY H*SAWADA":
GOSUB380:FORI=0TO1:I=0:NEXT
370 REM ●●●●● SUB ●●●●●
380 FORA=0TOLEN(A$)-1:B=ASC(MID$(A$,A+1,
1))-65:COPY(B*8+8,16)-(B*8+15,22),1 TO (
J*8+A*8,I*8),0,TPSET:NEXT:RETURN
390 COPY(A*16,0)-(A*16+15,15),1 TO (J*16
-8,I*16-8),0,PSET:RETURN
400 COPY(A*8,24)-(A*8+7,30),1 TO (J*8,I*
8),0,PSET:RETURN
410 INTERVALOFF:P=P XOR 1:COPY(P*16,0)-(
P*16+15,15),1 TO (X*16-8,Y*16-8),0,PSET
420 PLAY M$(MG),M$(MG+8):MG=MG+1:IF MG=8
 THEN MG=0
430 INTERVALON:RETURN
440 REM ●●●●● DATAS ●●●●●
450 DATA 0,0,0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1,-1,1,
-1,0,-1,-1
460 DATA O5FAGB,B+BAG,FAGB,B+BAG,FGAB,CD
EF,DCO4BA,GFED,O5L8C4EE,D4GG,F4,FEDC,C4E
E,D4GG,F4,FEDE
470 DATA00000000,00000000,00000000,00000
000,00333300,00300500,00300500,00355300,
00006000,00000000,00000000,00000000
480 DATA60000000,00000000,00300000,00000
030,00150400,00014000,00000300,00000000,
00000000,00030000,00000000,00000000
490 DATA02020201,20201020,01020202,20202
020,02020102,20262010,02020202,20102020,
02020202,10202500,02020240,20102051
500 DATA00000001,00000001,00005001,00004
001,03000001,00111100,05000000,20060000,
00111111,00100001,00300201,11111011
510 DATA21000012,21000012,21000012,21050
012,21630412,21050012,21040012,21000012,
21050012,21000012,21000012,21000012
520 DATA60000000,00000000,00000000,00005
000,00000000,02000050,00200000,00000040,
00000000,00200002,02020002,00000000
530 DATA00000000,03055030,03545330,03545
350,03543050,00004000,06052300,00302030,
00002000,22020022,22220220,02222200
540 DATA00000000,00000000,00200020,03404
400,00000000,00060000,00030000,02000030,
00000000,00000020,00010000,00100000
```

MSX magazine プログラムサービス購入方法のお知らせ

『MSXマガジン２月号プログラムサービス』は、１月８日に全国のTAKERU設置店にて発売される。今月、収録したプログラムをこれから紹介していこう。

まず『人工知能うんちく話』のコーナーでは『VIRTURL MAZE』なるゲームを収録している。これは、いわゆる両眼視差融合の原理を利用した立体3D迷路ゲーム。赤と青のセロファンを使って右目が赤、左目が青になるようなメガネを作り、ゲーム画面を見てみると、「おお、立体的に見える！」という寸法である。ゲーム自体はゴール地点までたどり着くことが目的の単純なものなんだけど、画面に奥行きが感じられるだけで臨場感が増すから不思議だ。

また、毎度おなじみラッキー先生の『BASICの大逆襲』コーナーでは『爆弾処理ゲーム』を収録している。爆弾の導火線についた火を、〝ドカーン！〟とくるまでに消し止める、というなかなかスリリングなゲームだ。

『音楽のこころ』コーナーでは、こころのコンテスト入選作品３本のほか、北神先生が作成したサンプル曲を１本収録している。北神先生の作品はベース音に独特なオリジナル音色を用いた曲で、これからこころのコンテストに投稿しようと思っている人にとっては、いい参考になるだろう。

そのほか、ショートプログラム３本と、CGマシン入選作５枚も収録しているぞ。

TAKERUで購入する場合

『MSXマガジン2月号プログラムサービス』は、TAKERUにて販売中だ。価格はいつものとおり2000円[税込]。また、『MSXディスク通信』のころからのバックナンバーも販売されている。価格は'91年10月号から、'91年４月号までが3000円[税込]で、『プログラムサービス』に名称が変わった５月号以降が2000円[税込]だ。

最近はTAKERUの設置場所がたくさん増えたので、利用したことがある人もかなり多いんじゃないかな？　TAKERUならば全国どこでも品切れの心配がないので、地方の人でも近くに設置店さえあれば安心して買えるわけだ。詳しい設置場所については巻末の広告を参照してね。

問い合わせ先

〒467
名古屋市瑞穂区苗代町2-1
ブラザー工業株式会社
TAKERU事務局
☎052-824-2493

■機種……………………MSX2(VRAM128K)以降
■メディア……………………3.5インチ2DD
■価格……………………2000円[税込]

直販を利用する場合

直販には３種類の方法があります。いずれの場合も送料はサービスで、価格については、プログラムサービスが2000円[税込]、ディスク通信が3000円[税込]となっております。

まず、郵便局にある〝郵便振替用払込通知票〟を利用する場合は、右の例のように必要事項を記入した上で、代金を郵便局へ振り込んでください。この場合、お申し込みから商品の到着まで２週間ほどかかります。

また、現金書留でアスキーまで直接申し込む場合や、郵便小為替を簡易書留などでアスキーに申し込む場合は、必ず下に掲載したようなメモを同封してください。なお、商品が到着するまでに、前者の場合は１週間から10日、後者の場合は２週間程度かかるものと思われます。

あて先はこちら

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
株式会社アスキー　直販部
Mマガプログラムサービス係
☎03-3486-7114

●郵便振替用払込通知票で申し込む場合の記入例

表面

払込金受入票

口座番号　東京　4　161144
金額　¥2000
加入者名　株式会社アスキー
払込人住所氏名　(郵便番号107-24)　東京都港区南青山6-11-1　青山太郎

・各票の※印欄は、払込人において記載してください。
・記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。
・この用紙は、機械で処理しますので折り曲げないようにしてください。

郵便振替払込金受領証

口座番号　東京　4　161144
加入者名　株式会社アスキー
金額　¥2000
払込人住所氏名　〒107-24　東京都港区南青山6-11-1　青山太郎　様

この受領証は、郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。（郵政省）

裏面

ここには、何も記載しないでください

この欄は、加入者あての通信にお使いください。

通信欄　MSXマガジンプログラムサービスの○年○月号を希望します。数量は１個です。よろしくお願いします。

右の欄は、機械で使用しますので通信文を記載したり、汚したりしないようにしてください。

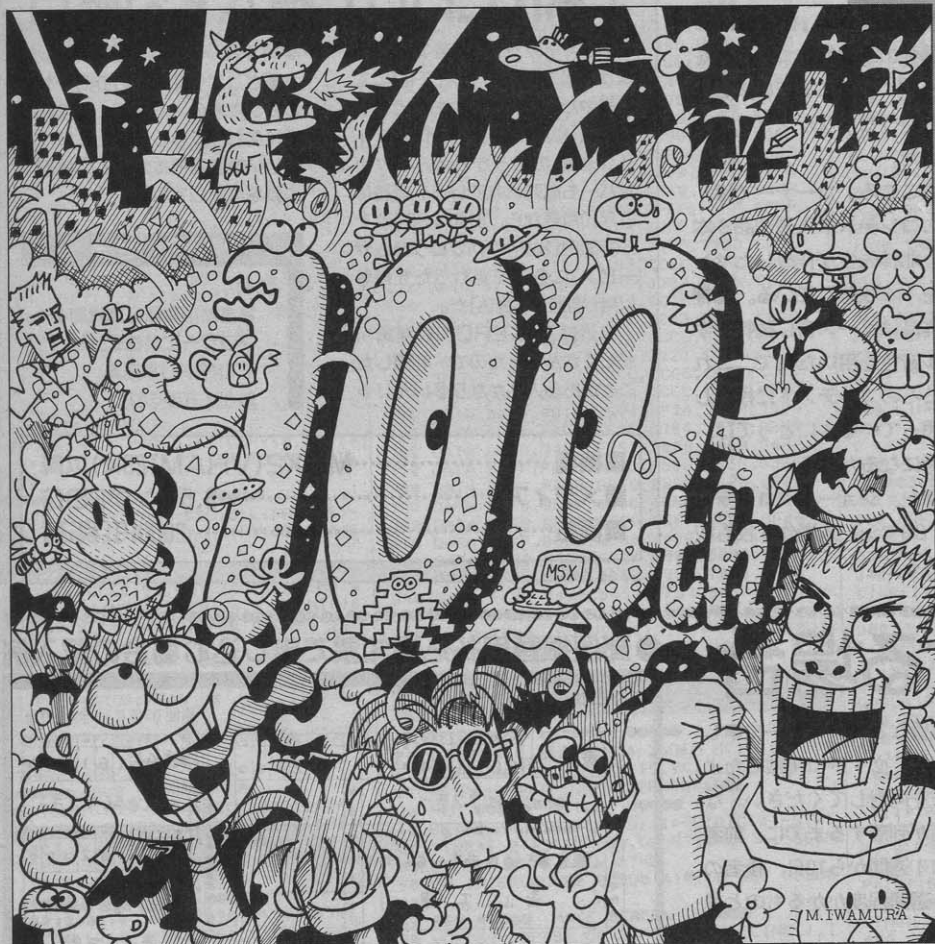
●現金書留と郵便小為替で申し込む場合のメモの例

●MSXマガジンプログラムサービス
○年○月号を希望します。
数量は1個。2000円を同封しました。
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
青山太郎　電話 03-3796-1903

●住所はアパート名、号室名まで。会社あての場合は部署名まで書いてください。

EDITORIAL

2 1992

次号は、MSXマガジンが創刊されてから、通巻100号になる。これまでMSXマガジンを支えてきてくれた読者のみなさんに感謝を込めて、100号記念プレゼントの大サービス号だ。今後も応援よろしく!!

STAFF

発行人——藤井　章生
編集人——小島　文隆
編集長——宮野　洋美
副編集長——金矢八十男
編集スタッフ——宮川　隆　本田　文貴　清水早百合　高橋　敦子　福田知恵子　都竹　喜寛　林　英明　奥山　浩幸
制作スタッフ——荒井　清和　小山　俊介　浜崎千英子　井沢　利昭　佐々木幸子
校正——唐木　緑
フォトグラフ——水科　人士　八木澤芳彦　木村早知子　宮野　知英　稲垣　剛
編集協力——森岡　憲一　小林　仁　吉田　孝広　吉田　哲馬　戸塚　義一　大庭　聖子　泉　和子　東谷　保幸　栗原　和子　三須　隆弘　鹿野　利智　山元　勝
制作協力——成谷実穂子　筒井　悦子　スタジオB4　CYGNUS　古川　誠之　高島　宏之　吉田　大介　深坂　憲一　辻　秀和　白川　千尋　小島　伸行　野島　弘司　小幡　久美　白畠かおり
広告営業——杉山　淳一　森川　正雄
出版業務——別所　聖一　伊藤　恭子
アメリカ駐在——トム・ランドルフ
イラスト——桜　玉吉　岩村　実樹　なかのたかし　水口　幸広　及川　達郎　石井　裕子　池上　明子　米田　裕　みんだ☆なお　末弥　純　望月　明　日下部拓海　笹井　孝悦

情報電話のご案内

☎03-3796-1919

MSXマガジン編集部では、24時間、テープによるアフターケアなどの情報を流しております。また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝、祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにお願いいたします。

3月号は2月8日発売! 予価550円

●おたよりのあて先　〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部「○○○」係

TAKERU設置店リスト '92.1.8現在

札幌 そうご電器YES5F (011)214-2850/デンコードーDaC琴似店1F (011)614-2101/パソコンショップハドソン (011)205-1590●函館 デンコードー函館本館 (0138)23-1121●青森 デンコードー青森本店 (0177)23-2356●盛岡 デンコードー盛岡
店 (0196)54-2772●秋田 デンコードー秋田駅前本店 (0188)34-3151●仙台 デンコードー仙台本店 (022)261-8111/デンコードーDaC仙台東口店 (022)291-4744/庄子デンキコンピュータ中央店 (022)224-5591●郡山 うすい百貨店 (0249)32-0001●
島 庄子デンキ粉又駅前店 (0245)21-2011●いわき いわきマイコンショップ (0246)23-0513/デンコードー平店 (0246)21-8585●山形 庄子デンキ山形本店 (0236)42-1222●新潟 PICばんだい店 (025)243-5135/PICこばり店 (025)233-5791●上越 ビ
オトピアコスモス (0255)23-3088●柏崎 パソトピアコスモス柏崎店2F (0257)21-2503●長岡 丸専デパート1F (0258)33-4970/丸専マイコンショップジャスコ長岡店 (0258)27-6033●宇都宮 K&P宇都宮 (0286)62-0002●足利 パソコンランド21 足利
(0284)43-1621●前橋 パソコンランド21 前橋店 (0272)21-2721●高崎 パソコンランド21 高崎店 (0273)26-5221●太田 パソコンランド21 太田店 (0276)45-0721●桐生 パソコンランド21 桐生店 (0277)45-2721●伊勢崎 パソコンランド21 伊勢崎店
270)21-3121●水戸 川又書店駅前店2F (0292)31-0102●つくば MIDORIつくば店 (0298)55-3715●取手 ラオックスマルスズ取手店 (0297)74-1311●大宮 ダイエー大宮店6F (048)645-4147/ラオックス大宮店 (048)644-3551●川越 サン家電
越本店 (0492)44-5461●春日部 ラオックス春日部東店 (048)761-9171●松戸 イトーヨーカドー松戸店 (0473)68-5131●柏 Piw/ぴゅう柏店 (0471)63-9702●千葉 ラオックス千葉店(PERIE 4F) (0472)27-5318●君津 ラオックスケーヨー君津店
439)54-0721●木更津 コンピューターハウスきさらづ (0438)23-8466●八千代 ラオックス八千代台店 (0474)85-2261●市原 ラオックス市原店2F (0436)21-5331●秋葉原 マルゼンムセンECCS本店 (03)3255-4911/ミナミ電気館4F (03)3255-4040/
ームセンメディアセンター (03)5256-3267/サトームセンラジオ館1号店5F (03)3251-1464/サトームセン本店5F (03)3253-5879/CVA秋葉原2F (03)3258-3711/コム本店 (03)3251-1523/ザ・コンピュータ館 (03)5256-3111/ソフマップ6号店ソフト館
3)3253-4047●新宿 ラオックス新宿店 (03)3350-1241/マイコンショップCSK1F (03)3342-1901●池袋 ビックカメラ池袋東口本店4F (03)3988-8666/ビックカメラ池袋北口店4F (03)3988-0020/ワールドインアオヤマ池袋店 (03)3987-7771/ソフトビ
池袋店 (03)3985-3268●渋谷 J&P渋谷店1F (03)3496-4141/ビックカメラ渋谷店A館6F (03)3477-0002●代々木 ファルコムショップ (03)3379-7723●国立 Piw/ぴゅう国立店 (0425)72-7160●武蔵野 ラオックス吉祥寺店2F (0422)21-3471●
金井 サン家電小金井店 (0423)85-3810●国分寺 サンエイ・パーツセンター (0423)23-2441●立川 マルゼンムセン立川店(Will 6F) (0425)27-6211/J&P立川店2F (0425)36-4141●八王子 ムラウチ2F (0426)42-6211/J&P八王子店(そごう7
(0426)26-4141●町田 東急ハンズ町田店B1F (0427)28-2604/J&P町田店 (0427)23-1313/P.C.and O.A. MEC本店 (0427)23-5189●小田原 P.C.and O.A.MEC小田原店 (0465)24-4898●横浜 ソフトクリエイト横浜店 (045)314-4777/横
VIVRE21 7F (045)314-2121/ダイエー戸塚店3F (045)881-1261/アイシーコスモランドあざみ野 (045)901-1901/ダイオー3号館アイシーコスモランドかもい (045)935-1010/ビックカメラ横浜店 (045)320-0002●川崎 セキグチ電気館 (044)244-5421●
R WAVE EYE湘南台店 (0466)43-1771●平塚 梅屋 (0463)22-4147●厚木 ラオックス厚木店オーディオ館 (0462)22-2722●大和 WAVE EYE大和店 (0462)63-9898●相模原 サトームセン相模大野店 (0427)41-7786●甲府 中込電気商会
552)24-5431/丹沢電機 (0552)32-5033●長野 ダイエー長野店7F (0262)27-1311/ラオックス ヒナタ コンピューター館 (0262)37-2221●上田 マイコンランド西友上田店 (0268)26-3969●松本 遠兵 (0263)32-6350●金沢 うつのみや片町店 (0762)
6136●富山 丸の内カラー駅前店 (0764)41-2500●福井 エジソン (0776)26-2228/だるまや西武7F マイコンショップ (0776)27-0111●沼津 メルバ沼津 (0559)22-4858/すみやパソコンアイランド沼津店 (0559)23-5700●静岡 メルバ静岡 (054)254-
8/すみやパソコンアイランド静岡国吉田店 (054)263-5900/すみやパソコンアイランド静岡駅前店 (054)255-8819●富士 メルバ富士店 (0545)51-8022●焼津 メルバ焼津店 (054)626-0181●浜松 メルバ浜松本店 (053)464-8412/ホーエー家電有楽店 (053)
-1441/コムロード浜松店 (053)453-0614●名古屋 EIDENテクノ名古屋 (052)581-1241/パソコンショップコムロード (052)263-5828/ちくさ正文館書店ターミナル店 (052)732-3601/カトー無線電機電気館4F (052)264-1534/マルゼンムセン 第一アメ横
(052)263-1626/EIDENテクノ大須 (052)252-0181/トップカメラ4F (052)971-0111/J&P大須店 (052)262-1141/EIDENメディア大須 (052)242-8591/マルゼンムセン名古屋第2アメ横店 (052)263-6162●小牧 EIDENテクノ小牧 (0568)75-4261/
DEN鳴海店 (052)895-2271●豊橋 EIDENテクノ豊橋 (0532)52-1231●岡崎 ジャスコ岡崎店4F (0564)23-4960/EIDEN岡崎店 (0564)53-2722●豊田 ジャスコ豊田店パソコンショップJPC (0565)35-1761●岐阜 パソコンショップコムロード岐阜
(0582)66-0288●大垣 スイテック大垣ヤナゲン店A館6F (0584)81-3491●津 KawaiOA 津店 (0592)26-0111●四日市 Kawaiカデンワールド四日市 (0593)54-3366●伊勢 河合ムセンELFA 3F (0596)22-1111●松阪 KawaiBax店6F
98)26-0111●大津 西武百貨店大津 (0775)21-0111●日本橋 J&Pテクノランド (06)634-1211/J&Pメディアランド (06)634-1511/ニノミヤエレランド (06)632-2038/ニノックスコア日本橋店 (06)647-2038●難波 ニノミヤパソコンランド難波店 (06)643
17/J&Pコスモランド (06)634-3111●梅田 ニノックス駅前第4ビル店 (06)341-2031/エキサイト阪急三番街店 (06)374-3311●高槻 J&P高槻店 (0726)85-1212●八尾 西武百貨店八尾店 (0729)97-0111●京都 J&P京都近鉄店 (075)341-5769/
ヤマムセンやましな電遊館 大翔第一ビル1F (075)595-0200●和歌山 J&P和歌山店 (0734)28-1441●神戸 星電社三宮本店C-SPACE (078)391-8171/ダイエーさんのみや電器館バレックス (078)391-7911/J&Pさんのみや1ばん館 (078)231-
1●姫路 J&P姫路店 (0792)22-1221/コンパックス (0792)94-8244●岡山 岡山VIVRE21 (0862)32-8881/ダイイチ岡山パソコンCiTY (0862)27-3011/ベストマイコン岡山パソコン館(ジョリービル) (0862)23-7107●倉敷 ファソランド (0864)25-4701
広島 松本無線パーツ (082)243-4451/ダイイチ広島パソコンCiTY (082)248-4343/ダイイチ五日市パソコンCiTY (0829)24-2111●呉 ダイイチ呉パソコンCiTY (0823)25-6511●高松 MOVE CO.,LTD. (0878)61-6171●徳島 徳島そごう7F
86)25-4056●高知 デンキのタグチ (0888)23-0181●松山 ダイイチ松山パソコンCiTY (0899)31-6711●北九州 ベストマイコン小倉パソコン館 (093)551-6281●福岡 ベストマイコン福岡店 (092)781-7131/寿屋エレデ博多 (092)281-4411/黒崎パソ
ステーション (093)621-3541●久留米 ベストマイコン久留米OA館 (0942)38-0111●長崎 ベスト電器長崎パソコン館 (0958)28-1188●佐世保 ベスト電器佐世保OA館 (0956)22-8660●熊本 寿屋本荘店 (096)372-5411/ベストマイコン熊本パソコン
096)322-4180/J&P熊本店(ファインビルB1F) (096)359-7800●鹿児島 ベスト電器鹿児島パソコン館 (0992)23-2081●大分 ベストマイコン大分パソコン館 (0975)32-9396●宮崎 宮崎寿屋百貨店7F (0985)27-4111/ベスト電器宮崎パソコン館 (0985)
3325●那覇 ベスト電器那覇店6F (098)862-7588●山形 デンコードー山形本店 (0236)23-1055●酒田 デンコードー酒田店 (0234)24-5885●一関 デンコードー一関店 (0191)25-2440●福島 オリエンタルレコード (0245)21-2101●横浜 Piw/ぴ
横浜店 (045)661-1543●藤沢 フォーミュラ (0466)24-3923●岩国 ダイイチ岩国店 (0827)21-2111●徳山 ダイイチ徳山店 (0834)21-1590●三鷹 ラオックス三鷹店 (0422)32-3741●浦和 ラオックス浦和店 (048)824-5311●東京 ヤマギワテクニカ
(03)3253-0121●調布 ラオックス調布PARCO店 (0424)89-5341●高知 メルバ潮江店 (0888)33-6001●弘前 デンコードDaCひろさき堅田バイパス店 (0172)34-6230●徳島 ジョイメイト徳島店 (0886)55-4559●多治見 EIDENテクノ多治見店
72)23-5131●豊田 コムロード豊田店 (0565)32-3932●川崎 シータショップ溝の口 (044)844-5125●浦和 ラオックス南浦和店 (048)861-3111●岸和田 上新電機 岸和田店 (0724)37-1021●米子店 ダイイチ米子店 (0859)33-7211●船橋 ラオックス
橋店 (0474)34-3971●中巨摩郡 ライフ イン ナカゴミ (0552)75-8808●千代田 インテック(ショールーム) (03)3292-2911●武生 タウンズタケベ (0778)22-9595

ブラザー工業株式会社 〒467 名古屋市瑞穂区苗代町2番1号 TAKERU事務局 (052)824-2493 東京営業所(03)3274-6916 大阪営業所(06)252-4234

通信販売 通信販売をご希望の方は、ソフト名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上TAKERU事務局まで現金書留でお申し込み下さい
代金引換は一度、現金書留で申し込んで頂いた方に案内させて頂きます

'92.2
平成4年2月1日発行 第10巻 第2号
昭和59年2月6日第三種郵便物認可
発行人 藤井章生
編集人 小島文隆
発行所 株式会社アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
☎03・3486・7111（大代表）
☎03・3796・1903（編集部）
特別定価550円（本体534円）

Panasonic

これが16ビットのキメ技だ。

❶ 多彩な機能をカンタン操作。GUIソフト、MSX View内蔵。

❷ ゲームを高度に、スピーディーに。大容量メインメモリ、512KB。

❸ デジタルサウンドが楽しい。MIDIインターフェイス搭載。

幻影都市
開発元：マイクロキャビン

MSX用マウス（別売）
FS-JM1-H
標準価格7,800円（税別）

MSX turbo R

ここまでできるMSX、A1GT新登場。

A1GT NEW

MSX turbo R パソコン
FS-A1GT 標準価格 99,800円（税別）

▶16ビットCPU（R800）搭載▶MSX-DOS2を標準搭載▶S映像出力、RGB/ビデオ映像出力付（DIN型映像・音声ケーブル付属）▶音声ガイド付ワープロ機能▶音声録再ができるデジトークツール▶電子手帳とデータ通信可能（別売通信セット使用）MSX turbo R パソコンは、MSX MSX2 MSX2+のソフトも使用できます。●MSXマーク、MSX View、MSX-DOS2はアスキーの商標です。●MS-DOS®は米国マイクロソフト社の登録商標です。●お問い合せ・カタログご希望の方は、住所・氏名・年令・職業（学校名）をお書きの上、〒571 大阪府門真市門真1006 松下電器産業㈱ワープロ事業部営業部MX係まで。

心を満たす先端技術 —— Human Electronics 松下電器産業株式会社

Printed in Japan 大日本印刷（株）

T1012081020555 雑誌 12081-02